

Steel Art



US Military Bulldozer - D7 1/35

N° 146

**MENSILE
FEBBRAIO 2016**

ITALIA € 7,50
Grecia €12,00
Portugal (Cont.) €11,95
Spain €12,30



M113 Fitter 1/72

T62 ERA 1/35

E altro ancora...



Tiger 203 1/35



Steel Art

MEZZI MILITARI-TECNICHE MODELLISTICHE-STORIA

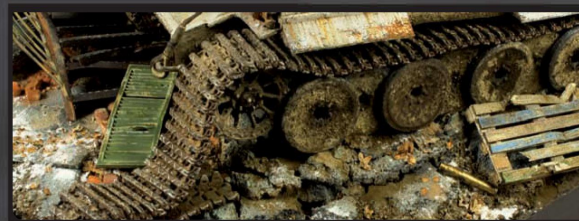
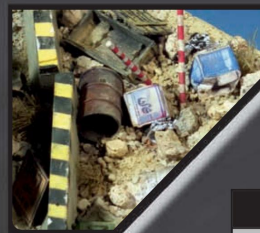
N°146

RIVISTA MENSILE - ANNO XIV

FEBBRAIO 2016

INDICE

- | | | |
|-----------|--|-----------|
| 6 | US Military Bulldozer - D7 1/35
di José Brito | 14 |
| 30 | Tigre I "Perso e recuperato"! 1/35
di Bayin Wu | 40 |
| 46 | STORIA Le forze armate tedesche nella seconda guerra mondiale di Daniele Guglielmi | 52 |
| 62 | M113 Fitter 1/72
di Franco Senatore | 65 |
| | T62 ERA 1/35
di Diego Bruzzone | |
| | Novità | |
| | Dizionario dei mezzi militari
di Daniele Guglielmi e Mario Pieri | |



IL CLUB MODELLISTICO QUATTROGATTI DI ARZIGNANO

in collaborazione con

IL MUSEO DELLE FORZE ARMATE 1914-1945 DI MONTECCHIO MAGGIORE

organizzano



sabato 21 e domenica 22 maggio 2016 orario 09,00 – 12.00 e 15,00 - 19.00

sabato 28 maggio 2016 orario 09,00 – 12.00 e 15,00 - 19.00

domenica 29 maggio 2016 orario 09,00 – 16.00 (continuato)

presso il **MUSEO DELLE FORZE ARMATE 1914-1945**
Via del Lavoro, 66 - 36075 Montecchio Maggiore (VI) TEL 0444/746211 r.a.

info www.quattrogatti.it

EDITORIALE



Fra poco comincerà la nuova stagione delle mostre e dei concorsi e sono sicuro che molti dei nostri piccoli lettori stiano già lavorando a un calendario delle manifestazioni alle quali partecipare, singolarmente o come associazioni. È un elenco di date che, secondo la nostra personale esperienza, solitamente viene fatto cercando di conciliare la voglia di essere presenti alle varie manifestazioni con le distanze, i tempi, le sovrapposizioni di date e anche, perché no, le proprie disponibilità economiche. E come programmarli? Un tempo (diciamo fino a 7/8 anni fa?) le informazioni relative ai vari concorsi, inclusi regolamenti e schede di iscrizione, arrivavano alla sede del club in una bella busta affidata al servizio postale. Nel breve volgere di un lustro si è passati dall'informazione cartacea a quella ricevuta via e-mail con allegata documentazione, talvolta di dimensioni mostruose, per arrivare oggi al semplice avviso via social network con la comunicazione di date di svolgimento della manifestazione e l'invito a collegarsi al sito dell'associazione organizzatrice per scaricare regolamenti e schede di iscrizione. Per chi come il sottoscritto sta all'informatica come un uomo politico sta all'onestà, la cosa si fa sempre più seria: meno male che esiste il calendario delle manifestazioni gestito dal CIMS. E speriamo di vedere le manifestazioni che si svolgeranno in giro per l'Italia sempre ben frequentate sia quantitativamente che qualitativamente. Mentre il mondo modellistico "espositivo" comincia a mettersi in moto, i molti produttori non stanno fermi un attimo e continuano a sfornare novità e a preannunciare l'uscita di nuovi modelli. Probabilmente, quando leggerete queste righe qualcuno di questi sarà già disponibile, se non addirittura già sui tavoli da lavoro o sugli scaffali di qualcuno di voi. Le novità in programma sono sempre moltissime, anche se ovviamente l'attenzione di ognuno si focalizza in particolare su ciò che più viene ritenuto consona alle proprie corde di modellista. La cinese Rye Field ha fatto arrivare in Italia uno spettacolare Tiger Early in 1/35 completo di tutti gli interni e sembra avere intenzione di proseguire la produzione con un Tiger Late e un Abrams. Pare che da Academy arriveranno Tiger, Sturmtiger, Merkava e Magach e anche molte altre aziende come la cinese The Great Wall hanno in programma l'uscita sul mercato di modelli e accessori legati in particolare ai mezzi tedeschi. Altre come la IBG faranno uscire ulteriori mezzi ruotati e persino i primi cingolati, la Dragon, fra le altre cose, sembra decisa a regalarci (in senso metaforico ovviamente) un bell'Agusta Bell AB212 in 1/35 e la Trumpeter, che continua nella sua serie di mezzi russi cingolati e ruotati, avrà nel suo range un elicottero cinese in 1/35, il Z-9WA. Ma forse la parte più interessante la sta facendo la Takom, che, pur continuando la produzione di carri del primo conflitto mondiale, ha in programma l'uscita di ben tre versioni dell'AMX13 (il cui unico modello disponibile fino a oggi era quello della Heller risalente a una quarantina di anni fa) e di due versioni di T55 dotati di scudature e corazzature aggiuntive (qui l'unico termine di paragone sarà l'ormai anziano Tamiya). E tutto questo senza dimenticare che l'accessoristica legata al mondo del modellismo è in costante, continua e ebollizione. Quasi ogni settimana diventano disponibili nuovi colori, come i colori metallici a base acrilica, o nuovi sistemi di trattamento dei modelli, come i pigmenti liquidi. Peccato che a questo aumento esponenziale di offerta, troppo spesso corrisponda un inversamente proporzionale potere di acquisto. Coraggio, non disperiamo. Molto altro ci sarebbe da elencare, ma lo spazio è tiranno. Vi lascio adesso alla lettura del numero di Steel Art che avete fra le mani. Buona lettura, noi ci sentiamo il mese prossimo.

Marcello "the Legend" Marchetti

Steel Art

Direttore Responsabile
Thomas Abbondi

Editore
Auriga Publishing International S.r.l.
Via Bressanone 17/1
16154 Genova
www.aurigapublishing.it

Capo redattore
Thomas Abbondi (I.A.)

Direttore editoriale
Alessandro Bruschi

Servizi fotografici
Alessandro Bruschi

Grafica
Cristina Bonanno

Consulenti e Collaboratori
Stefano Albertini, Simon Antelmi (S.A.),
José Brito, Diego Bruzone, Daniele Guglielmi,
Marcello Marchetti, Alberto Merisio,
Andrea Paternieri, Silvia Picucci, Mario Pieri,
Fabrizio Repetto (F.R.), Franco Senatore,
Bayin Wu

Sped. in A.P. 45% comma 20/B art 2 legge 662/96
Filiale di Genova. Tutti i diritti sono riservati.
Nessuna parte dei testi e delle illustrazioni può
essere riprodotta senza l'autorizzazione scritta
dell'Editore.

© 2016 Auriga Publishing International S.r.l.

Abbonamenti e arretrati
Abbonamento annuale per l'Italia
a 12 numeri € 70,00
Abbonamento annuale Europa € 115,00
Overseas yearly subscription € 125,00

Copie arretrate/Back issues € 10,00
+ spedizione/postage:
+ 4 € Italia corriere espresso
+ 10 € Europe surface mail
+ 15 € Overseas surface mail

Copie arretrate per abbonati Italia
€ 9,00 + 4 € di spedizione con corriere
(previa conferma disponibilità)

Pagamento:
C/CP 27524131 intestato a:
Auriga Publishing International S.r.l.

Specificando sulla causale il nome della
rivista, i numeri richiesti, l'indirizzo del
richiedente e recapito telefonico.
Informazioni: info@aurigapublishing.it

Stampa

PRONTOSTAMPA - Zingonia (BG)

Distributore per l'Italia e per l'estero:

SO.DI.P. SpA, Via Bettola 18,
20092 Cinisello Balsamo (MI)
Tel +3902/66030400, FAX +3902/66030269
sies@siesnet.it - www.siesnet.it

Corrispondenza e Pubblicità
Auriga Publishing International S.r.l.
Via Bressanone 17/1
16154 Genova - Fax 010 6001907
steelart@aurigapublishing.it

Valido listino prezzi n° 1

Garanzia di riservatezza

L'Editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Questi saranno utilizzati esclusivamente per la gestione degli abbonamenti e per l'eventuale invio di informazioni commerciali inerenti alle proprie iniziative. Art. 13 legge n° 675/96. E' possibile richiedere in ogni momento la cancellazione dei dati scrivendo a: Auriga Publishing International S.r.l. - Via Bressanone 17/1 - 16154 Genova.

La redazione si riserva il diritto di adattare e riassumere i testi per esigenze di stampa ed obiettività. I manoscritti e le fotografie anche se non pubblicati non verranno restituiti. La redazione declina ogni responsabilità per i danni derivanti dall'incorretta applicazione delle tecniche descritte nella pubblicazione.



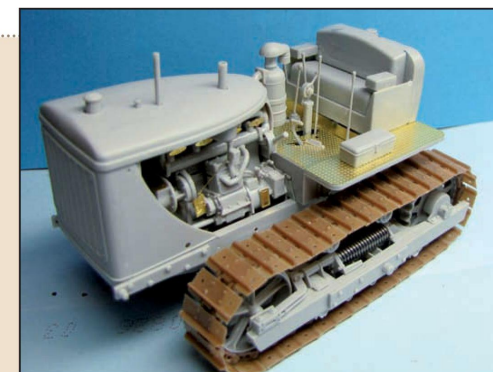
Created and printed in Italy



D7 US Military Bulldozer

Tra tutti i bulldozer americani, il RD7/D7 è il più noto anche se non è stato quello prodotto nel maggior numero di esemplari. Nel 1935 furono realizzati 24 esemplari della serie 5E, seguiti dal 1935 al 1940 dalla serie 9G. Dal 1940 venne costruita la serie 7M, seguite nel 1944 dalle serie 3T e 4T per un totale di 56.527 esemplari. Fu l'unico prodotto in serie nella versione corazzata. Questi bulldozer furono utilizzati su tutti i teatri di guerra statunitensi e vennero anche forniti agli alleati.

MIRROR MODELS
1/35
di José Brito - Portugal



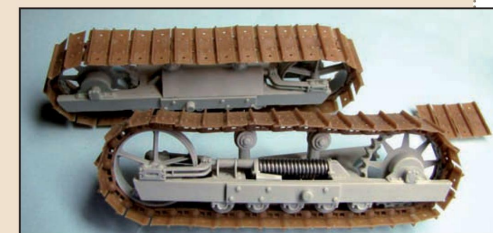
Costruzione

Il D7 della Mirror Models è stampato bene ed è ricco di dettagli. Il mezzo ha numerose parti esposte, l'approccio migliore consiste nel realizzare i sottoinsiemi a parte. Il kit comprende il motore, che resta ben visibile e bisogna quindi realizzare con cura, aggiungendo qualche cablaggio.

Il modello è talmente dettagliato che già la semplice costruzione da scatola richiede parecchio tempo. La scatola comprende delle fotoincisioni molto belle, che valorizzano il modello.

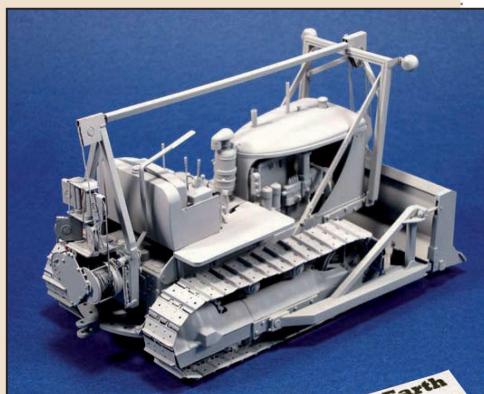
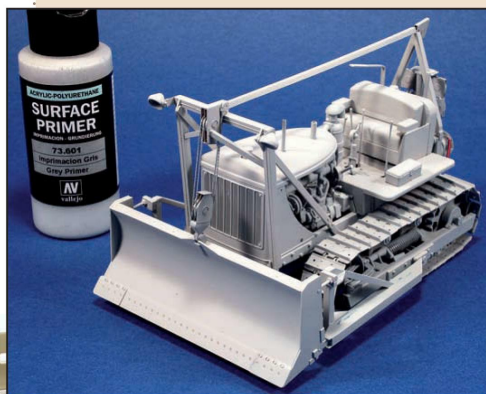
I cingoli sono maglia a maglia, vengono montati a segmenti che poi verranno uniti alla fine curando il sag naturale.

Il modello è finalmente pronto per la colorazione, la combinazione di plastica, fotoincisioni e qualche autocostruzione assicura un risultato molto convincente.



Colorazione e invecchiamento

Il modello ha ricevuto diverse mani leggere del primer Vallejo 73601 Grey. Il volume "US Army Earth Movers, Part one", Wings & Wheels Publications, R075, di Jan Horák e Frantisek Korán, è stato di notevole aiuto nella realizzazione di questo modello.



AFV PAINTING SYSTEM
US Army Olive Drab
Verde Oliva USA

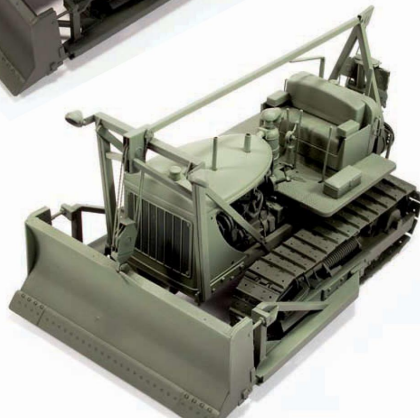


Come al solito uso la tecnica zenitale di pittura, che è molto diversa e più accurata e realistica rispetto alla modulazione. Nella modulazione il modello sembra realizzato al CAD in 3D, con la tecnica zenitale invece le luci e le ombre sono accuratamente riprodotte.

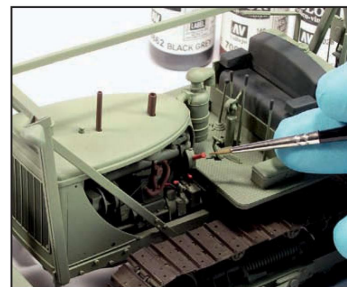
I colori devono essere spruzzati in strati molto sottili e successivi, il modello viene poi esposto a una fonte di luce e la colorazione deve riprendere i chiaroscuri.



Le transizioni sono sfumate e il risultato è molto appagante otticamente. Ho usato il set Vallejo AFV Painting System, US Army Olive Drab, Ref. 78402, ma le ultime luci sono state realizzate con Vallejo Model Air #225 Russian Green 480.

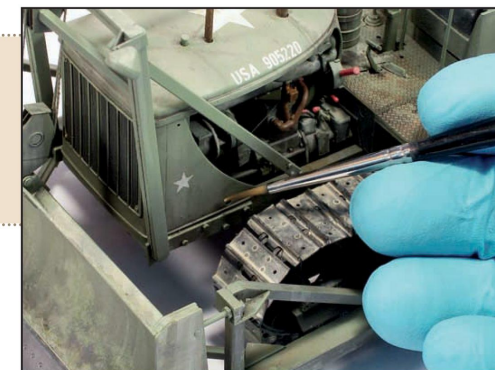


I dettagli sono stati ripresi a pennello, sempre con numerosi passaggi in modo da non cancellare nulla.

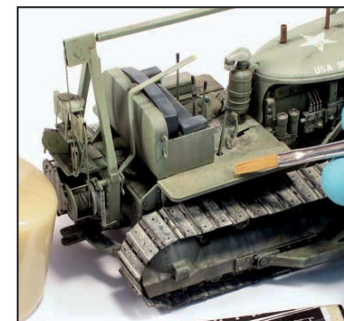


Prima dell'invecchiamento bisogna applicare le decal e quindi occorre dare una mano di trasparente lucido per favorire l'adesione. Ho usato i liquidi Decal Set e Decal Softener della Mig. Il set si applica sul modello non prima di aver ritagliato la decal con forbici e cutter, rimuovendo tutto il film trasparente. Conviene usare l'acqua tiepida e non fredda, che rende le decal più fragili, poi si trasferiscono con uno stuzzicadenti, una pinzetta o col pennello. La decal applicata si aggiusta bene in posizione e con un bastoncino cotonato si rimuove l'eccesso di acqua. Con l'elemento in posizione si applica il Decal Softener, che ammorbidisce la decal e ne favorisce la perfetta adesione. Durante l'asciugatura non conviene toccare la decal, onde evitare rotture. A questa fase segue una seconda mano di trasparente lucido, che sigilla e protegge.

Il modello è pronto per il weathering. Ora il kit sembra un giocattolo, ma ben presto assumerà realismo. Le variazioni di tono si ottengono applicando con l'ausilio di un pennello medio diversi oli della Mig ben diluiti.



I cingoli hanno ricevuto varie mani di Buff a olio. Una miscela di Buff a olio e un lavaggio con Light Sand valorizzano le parti più esposte.



La pala

La pala è la parte più sporca e richiede attenzione. La porzione superiore viene trattata con il lavaggio Light Sand diluito.

Una miscela di Earth Wash e Dark Wash viene applicata sulle superfici del modello.

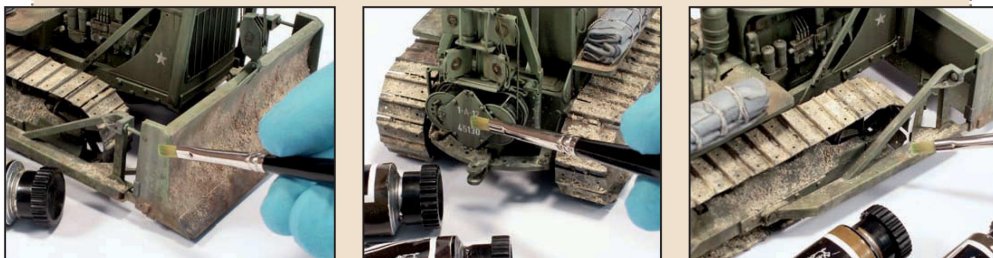
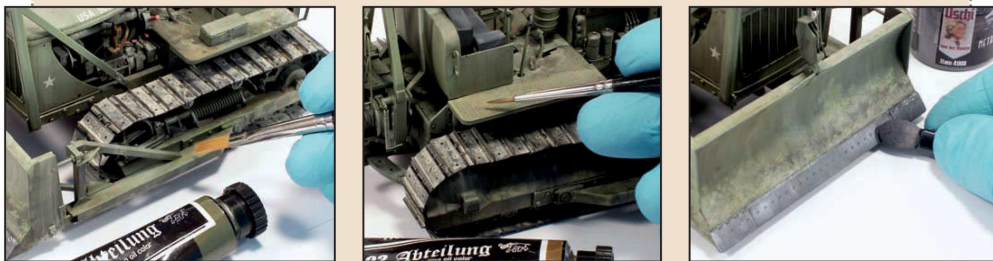
Poiché il mezzo è verde, le parti di questo colore ricevono variazioni con il colore a olio Olive Green in modo da spezzare la monotonia e creare numerose variazioni.

Le parti inferiori vengono trattate con il Basic Earth a olio.

Le parti metalliche della pala vengono valorizzate con il Metal Polish Powder di Uschi, un prodotto molto facile da usare e che dà risultati veramente belli. Si applica con un pennello da cosmetici e il risultato è istantaneo! L'invecchiamento della pala continua con una mano leggera di Buff a olio.

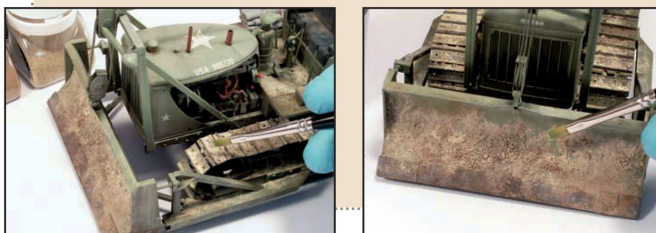
Dark Mud e Shadow Brown si applicano sulle parti mobili e le superfici inferiori.

L'Olive Green serve per le parti alte, tirandolo in striature verticali.



Basic Earth e Dark Mud a olio sono utili per rappresentare lo sporco che si accumula nei recessi. Basic Flesh e Dark Brick Red, oltre che il Faded Dark Yellow, si combinano per riprodurre la ruggine. L'Engine Grease a olio serve per riprodurre le perdite idrauliche e valorizzare le parti del motore. Il risultato è molto convincente.

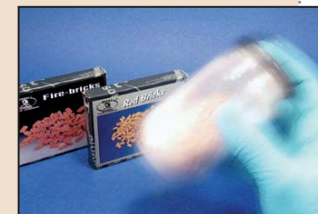
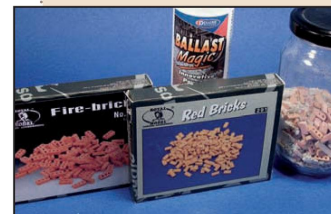
I lavaggi Basic Earth e Dark sono ottimi per i recessi, mentre il Light Sand va bene per le parti esposte. La combinazione di tutti questi toni crea varietà e accuratezza.



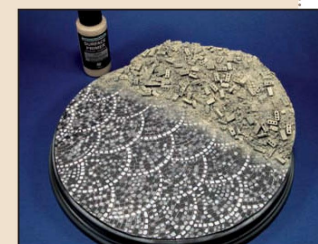
La polvere si realizza coi pigmenti; occorre usare diversi toni da applicare con cura. Le polveri si fissano con il Fixer oppure il Thinner fatti cadere dal pennello.

La base

Il terreno è stato modellato con i pannelli isolanti, leggeri ed economici. Con il Deluxe Materials Foam Armour si crea uno strato robusto sul quale realizzare il terreno. La porzione di strada è della MiniArt. Una volta che tutto è al suo posto si applica un primer grigio Vallejo. Il Dark Grey è un ottimo fondo per i sampietrini. Per i calcinacci uso una combinazione di mattoni Royal Model e Deluxe Materials Ballast Magic, che è una polvere adesiva.



In un recipiente mescoliamo i calcinacci Royal Model assieme al Ballast Magic, poi si applica la miscela con un cucchiaino. Il caos è assolutamente credibile. Per attivare l'adesivo dobbiamo aggiungere acqua, che non modifica le zone già colorate ma in compenso lega i calcinacci al substrato e poi diventa invisibile.

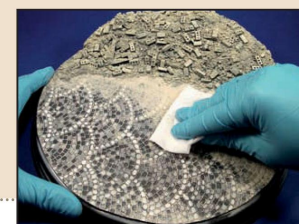


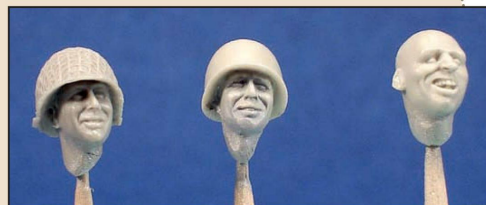
I sampietrini si colorano uno per uno con gli acrilici a pennello usando diversi toni di grigio. Il procedimento è lungo, ma non c'è scampo.

I calcinacci ricevono un primer nero e poi una base di Desert Tan.

Le zone di passaggio tra calcinacci e sampietrini ricevono una velatura Buff a olio, dopo un'ora si rimuove l'eccesso.

Per la polvere si usano nuovamente i pigmenti, che vengono poi fissati con il Fixer.





Figurini e accessori

Sono un dioramista e aggiungo sempre figurini per dare la dimensione umana e raccontare una storia.

I figurini MiniArt sono discreti, richiedono qualche operazione di pulizia e sono rapidamente pronti per la colorazione; normalmente sostituisco le teste con quelle Hornet.

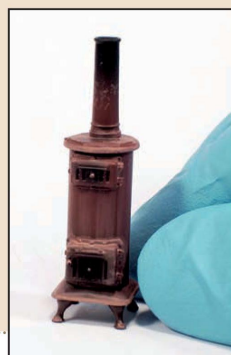
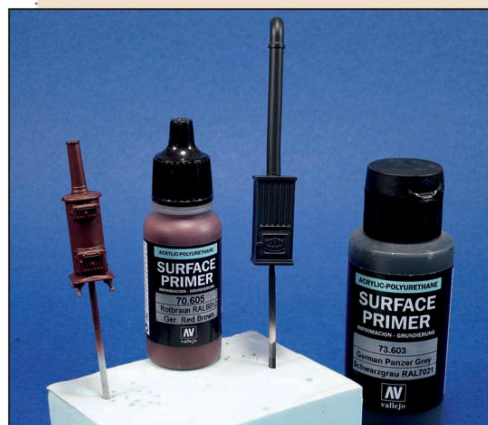
I figurini ricevono un fondo con il primer grigio Vallejo, mentre le teste Hornet sono state dipinte con il Vallejo Model Air 71076 Skin tone.

Le parti in tessuto sono state dipinte con gli acrilici, gli incarnati a olio.

I piccoli dettagli sono stati evidenziati con i lavaggi ben diluiti.



L'automobile giocattolo Royal Model è carina e contribuisce alla narrazione. Ho scelto di dipingerla con il Gold Yellow e poi ho applicato una decal per aggiungere interesse.



Ho preparato le due stufe, ma ne ho usata una sola. I colori sono una combinazione di acrilici applicati a pennello e ad aerografo.

I fusti tedeschi sono stati invecchiati con acrilici e oli, il danno appare molto realistico.



Conclusione

Come tutti i miei diorami anche questo racconta una storia, da una parte la distruzione della guerra, dall'altra la vita che riprende il suo corso dopo la tempesta.

Bibliografia

Wings & Wheels Publications, US Army Earth Movers in detail (part one), R075



Una stufa a legno e dei fusti tedeschi danneggiati della Royal Model in resina valorizzano l'ambientazione.



V-750 Dvina (SAM, SA-2)

Surface to Air Missile

North Vietnam, 1968

Queste pagine trattano la parte "terrestre" di questo diorama. Il missile V-750 che ne fa parte è stato trattato approfonditamente in un articolo nel numero speciale della rivista consorella Sky Model dedicato alla guerra nei cieli del Vietnam (N°86). Indubbiamente interessante in questo articolo l'approccio di un modellista aeronautico verso un soggetto militare terrestre!



TRUMPETER
1/35
di Andrea Paternieri

Quando pensiamo alla guerra del Vietnam ci vengono alla mente gli M48 Patton, M26 Pershing, M113, T-55 e tanti altri soggetti militari. Ma un altro protagonista fu il missile contraerei V-750 (o V-75) "Dvina" nella designazione sovietica, SA-2 "Guideline" (genericamente "SAM", acronimo di Surface to Air Missile) nella designazione occidentale. Nato nel 1953 dagli OKB-2 Bureau in Unione Sovietica guidati da Pyotr Grushin e sviluppato sulla base del concetto tecnologico tedesco Wasserfall risalente alla seconda guerra

mondiale, il missile venne progettato per l'abbattimento dei bombardieri in volo ad alta quota, ma trovò un impiego ideale in mano ai nordvietnamiti, anche contro aerei tattici come il Republic F-105 Thunderchief, nato nel 1952.

Il missile era movimentato tramite l'apposito rimorchio PR-11, trainato dalla onnipresente motrice Zil-157 e dotato di slitta rotante per l'allineamento alle rampe di lancio; a slitte in posizione il trasferimento richiedeva tra i 10 e i 15 minuti.

La rampa di lancio era del tipo SM-63-1, elevabile fino a 80° di angolo e rotante su 360°; il missile non aveva guida autonoma e poteva raggiungere il bersaglio solo se guidato da terra.

Le postazioni contraerei comprendevano una stazione di controllo radar RSNA-75, Fan Song B, gestita da 7 operatori, con apparecchiature elettriche alimentate da un generatore Diesel separato; la stazione era concepita con soluzioni di facile manutenzione e gestione in modo da poter essere condotta da personale non specializzato. La stazione costituiva di per sé un ambiente chiuso, claustrofobico ed estremamente caldo, col costante rischio di essere colpita da missili anti-radiazione.

Le postazioni contraerei nordvietnamite seguivano il modello sovietico, con disposizione di diverse rampe poste a forma di fiore, con piste di collegamento in terra battuta o rivestite in bamboo e talvolta protette per mezzo di terrapieni. Le postazioni subivano frequenti spostamenti e rilocalizzazioni tattiche. Dal punto di vista modellisti-

co si tratta di un soggetto molto particolare ed estremamente interessante, potendolo considerare come una "zona di confine" tra aereo e mezzo terrestre.

Nascendo come modellista di soggetti aerei, l'opportunità di un soggetto del genere è stata per me l'occasione per avvicinarmi all'affascinante mondo dei mezzi terrestri, mettersi in discussione e cimentarsi in una realizzazione che di sicuro mi avrebbe permesso di importare esperienza quando sarei tornato a occuparmi degli aerei.

Dovevo realizzare missili, equipaggiamenti e mezzi di movimentazione che portavano i segni di frequenti spostamenti ed esposizioni agli agenti atmosferici in area tropicale; quindi usura e sporcizia ma con criterio, ricordando che il missile era ovviamente "usa e getta" e quindi, ad esempio, non aveva colature d'olio nel senso dell'aria o fumi di scarico, che invece ci viene naturale riprodurre sul modello di un aeroplano.

Neofita del genere, mi sono affidato alle interessantissime letture tecniche dedicate al genere, trovando ad esempio utili le pubblicazioni Auriga della serie "Static Model Manual" e alcuni articoli pubblicati su "Model Time".

Naturalmente sono ricorso anche alla documentazione cartacea e reperita sul web, che purtroppo in entrambi i casi è raramente disponibile a colori nelle foto dell'epoca.

Modelli

Realizziamo un diorama in 1/35 utilizzando i kit Trumpeter dedicati alla

rampa di lancio SM-63-1 (cod. 00206) e alla motrice Zil-157/trailer PR-11 (cod. 00204), entrambi dotati di missile SA-2 all'interno. Per non appesantire il diorama, già abbastanza fitto, omettiamo la motrice.

I kit sono di ottima finitura, riproducendo molto bene le linee generali e i dettagli, richiedendo solo alcuni interventi di finitura e di eliminazione dei segni di stampaggio (bave ed estrattori).

Utilizziamo anche due set di fotoincisioni della Eduard (cod. 35663 e 35695); di questi, quello dedicato alla rampa di lancio è a mio parere in gran parte ridondante dato che fornisce parti in lamiera per la sostituzione di particolari della struttura del kit Trumpeter che invece appaiono decisamente accettabili e corretti. Forse il set può essere usato nel caso dell'apertura dei pannelli, ma sfortunatamente non viene fornito l'interno.

Per i figurini utilizziamo quelli Dragon in plastica dedicati ai Viet Cong (cod. 3340), ma dato lo scarso livello di finitura della bicicletta contenuta è stata preferita quella del set di fotoincisioni della ET Model (cod. 35166). Per concludere è stata aggiunta una donna in abiti civili vietnamiti tratta dal set Master Box cod. 3599.

Le scatole dei kit in plastica utilizzati.





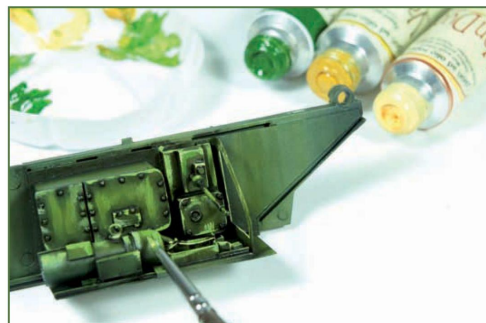
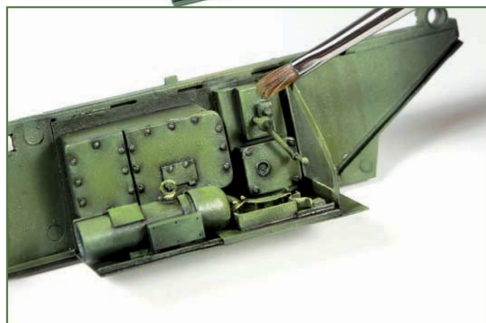
La stampata della rampa presenta alcune difettosità superficiali dovute alle giunzioni degli stampi, facilmente risolvibili con carte abrasive e raschiatori da manicure. Trumpeter fornisce bei pomoli di serraggio ma optiamo per i particolari Eduard dato che nella realtà i pomoli sono in due diversi stili. Riproduciamo gli steli con profili di sprue stirato a caldo. Per dare più vita all'insieme, in qualche posizione lasciamo i pomoli aperti, come a rappresentare un pannello socchiuso e non serrato.



Il kit fornisce i portelli separati, quindi ne lasciamo uno grande aperto per far vedere l'interno; resterà visibile ben poco, ma il pannello aperto servirà a rompere le linee e dare vita. Autocostruiamo l'interno, che nella zona scelta comprende scatole di derivazione elettrica, scatola fusibili sistema di lancio, motore elettrico di azionamento elevazione e rotazione, dispositivo di back up di movimentazione manuale.

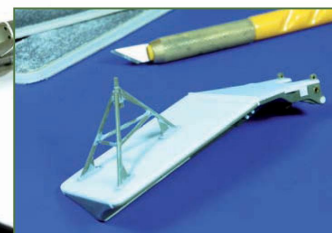
Utilizziamo allo scopo plasticard di diversi spessori e profili Evergreen di diversa sezione.

Pitturiamo l'interno con acrilici Tamiya enfatizzando luce e contrasti per rendere visibile una zona così in ombra. Rafforziamo i contrasti con colori ad olio sfumati con pennello piatto. Un altro pannellino sul lato opposto è lasciato semichiuso per suggerire l'idea di un recente accesso, non ancora ultimato; la ridottissima apertura non richiede auto-costruzione dell'interno praticamente invisibile.



SOPRA Sono necessarie alcune stuccature ma di minore entità. Dove occorre più materiale utilizziamo stucco bicomponente Tamiya che ha il pregio di non ritirare. Nelle altre posizioni utilizziamo invece stucco liquido Mr Hobby 1000 e Tamiya basic putty che rastremiamo con carta vetrata e Lacquer Tamiya nelle zone dove i dettagli fini e fitti rischierebbero di essere eliminati. In alcune posizioni, dove la superficie è piana e liscia, possiamo livellare con lama a raschiare. Aggiungiamo alcuni dettagli superficiali ed incisioni assenti anche nel kit originale.

SOTTO La trave di elevazione necessita di alcuni dettagli minori nella parte inferiore, come incisioni, bulloni, nervature e cordoni di saldatura. Ricorriamo a plasticard e sezioni di profili Evergreen di opportuna forma. Il deflettore dello scarico del missile, a protezione del suolo e minimizzazione del rischio di lancio accidentale di detriti, è realizzato nella realtà da parti in fusione saldate. Risulta poco spesso ed occorre applicare una foglio da 1.2mm allo scopo. Aggiungiamo inoltre alcune piastre di rinforzo e cordoni di saldatura.



Il kit fornisce un bel sostegno del deflettore ma che richiede rastremature nelle giunzioni tonde; ricorriamo a stucco liquido rastremato con Lacquer Tamiya dopo essiccazione. La ruota dentata di elevazione della trave, mossa da pignone motorizzato ha diversi segni di estrattori su un fianco. Rimediamo con abbondanti mani di stucco liquido Mr Hobby 500; perderemo lo squadro degli interstizi ma non è un problema dato che la zona è poco visibile e soprattutto potremo "camuffare" con ombre e invecchiamenti in fase di pittura.

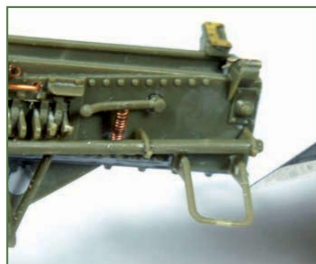


Vista parti d'insieme prima del montaggio.



In diverse fotografie è presente una barra di rotazione manuale, ovviamente rimossa quando la rampa è in modalità automatica. La riproduciamo con profili in plasticard per il solo scopo di personalizzare un po' di più il nostro modello.

Essendo presenti pezzi molto fini e delicati a volte conviene applicare i pezzi ed eliminare le bave in un secondo tempo con la lama del bisturi.

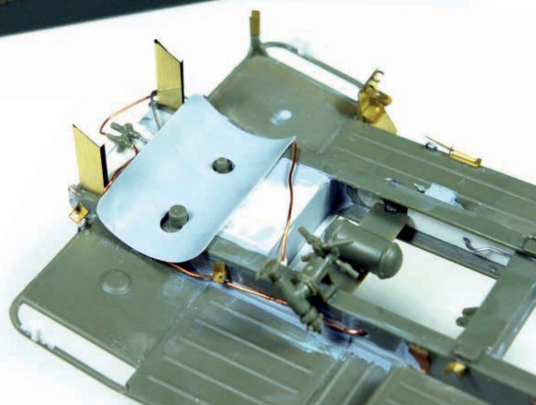


Eduard fornisce dettagli che prevedono bugnatura secondo un metodo ricorrente su tutti i kit del produttore.

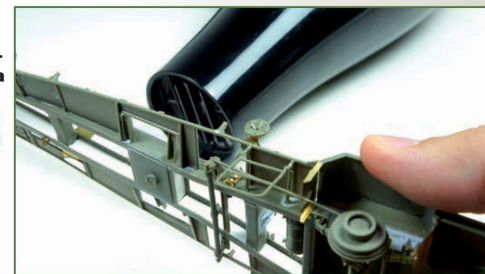
La bugnatura è tracciata con uno spessore ridotto nella lamiera, e viene bombata tramite la pressione di una penna a sfera, ovviamente appoggiandosi su una superficie di durezza costante. Allo scopo è stato usato utilizzato un tagliere di bamboo.



Dettaglio anteriore
Dettagliamo la zona con lamiere, rinforzi, raccordi realizzati in cavo di rame e stagno.

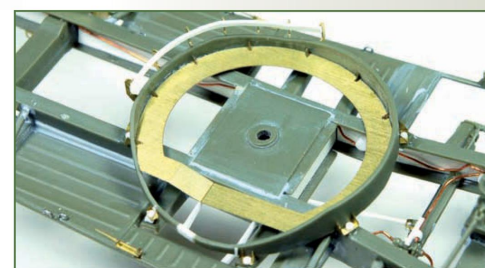


Il kit fornisce dettagli molto ben definiti. Aggiungiamo solo qualche bullone e mensola. Deformiamo le gonne parafango fornite da Eduard piegandole e tagliandole leggermente a brandelli in forma disomogenea ed asimmetrica tra i due lati.



L'intera struttura è piuttosto esile anche dal vero e per quanta attenzione prestiamo non sarà facile avere perfetta planarità e parallelismo dell'insieme, soprattutto perché stiamo parlando di una struttura "snella" ovvero stretta e lunga. Possiamo rimediare altrettanto facilmente scaldando gentilmente con un asciugacapelli e torcendo la struttura, ovviamente verificando frequentemente gli allineamenti tramite righe e squadre da disegno come riscontro.

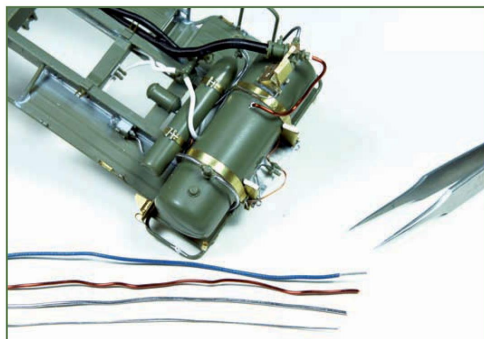
Eduard fornisce una intera camma di rotazione ma il suo spessore è troppo esile (0.2mm in scala 1/35 rappresentano 7mm nella realtà. Si tratta di un problema che si manifesta spesso con le fotoincisioni. Utilizziamo allora la struttura esterna della camma del kit, risparmiando anche il tempo che una camma in fotoincisione sviluppata in piano richiederebbe per la curvatura e la stuccatura. Utilizziamo però il basamento e le nervature Eduard, mentre la camma superiore di contenimento è realizzata con sostegni del kit e profilo in plasticard.



Le bombole sono fissate con tiranti riprodotti eccellentemente da Eduard; il fissaggio comprende selle di appoggio, fasce, tiranteria e sistemi di serraggio a vite.



Il kit riproduce i diversi ponticelli presenti lungo la struttura, utilizzati per il fissaggio dei teli con cinghie/lacci. La posizione è corretta ma il dettaglio non ha profondità per evidenti limiti di stampaggio. Riproduciamo quindi i ponticelli in filo di stagno avvolto su profilo quadrato di misura, e tagliato longitudinalmente. Ricaviamo facilmente due serie di ponticelli, una più bassa e una più alta.



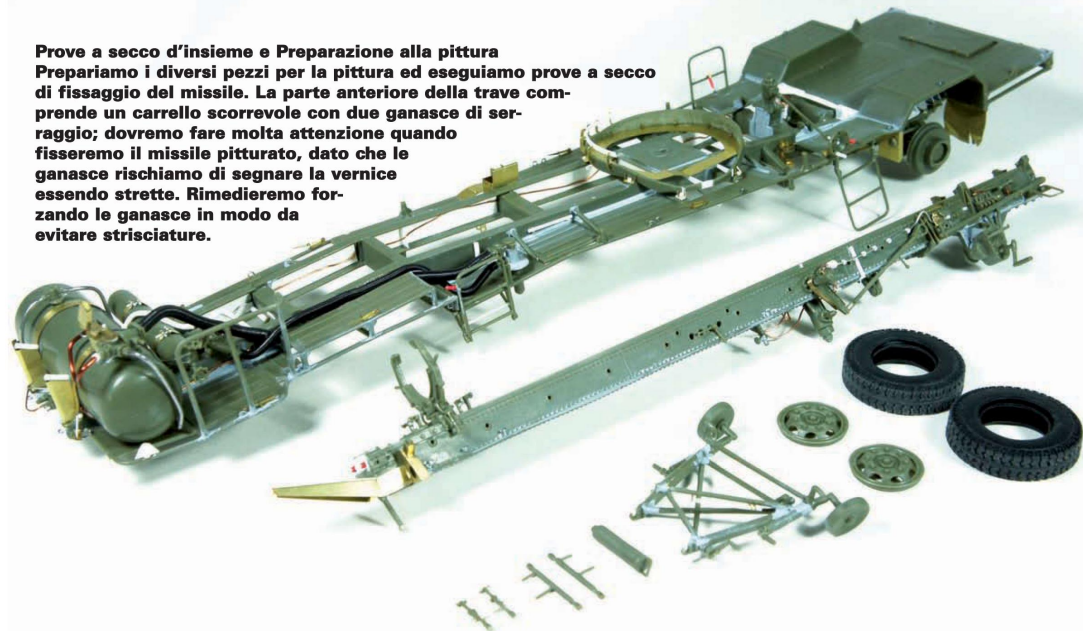
Per i due collegamenti flessibili delle bombole, in tubo corrugato di grande diametro, il kit fornisce la soluzione molto efficacemente di due molle lunghe con sviluppo a pacco e filo molto fine; il filo della molla riproduce la corrugazione del tubo, ma occorre dare continuità nelle zone in cui la piega del tubo distanzia le spirali della molla creando luce. Utilizziamo allo scopo COLLA VINILICA diluita in acqua, applicata a pennello; asciugando, la colla crea il "velo" e rastrema gli interstizi. Per i collegamenti invece di diametri inferiori utilizziamo fili elettrici e filo di stagno per saldatura di diversi diametri; come al solito, usiamo il rivestimento isolante tagliato in tronchi e rondelle per simulare fascette, coibentanti, collari, ecc... Per la posa delle tubazioni, realizziamo un foro nella parte di innesto, fissiamo il filo ad incastro con una piccola goccia di colla e sagomiamo la condotta fino alla posizione finale. Se del caso appoggiamo la condotta lungo il tracciato con piccole gocce di colla. Il kit fornisce due fili in rame di diametri diversi ma il più spesso è a mio parere troppo duro, rendendo difficoltosa la sagomatura in opera.



Il kit fornisce bellissimi pneumatici che usuriamo leggermente con carta vetrata grossa sul battistrada, e paglietta d'acciaio sui fianchi. Il livello di usura così realizzato porta ad un colore della gomma già convincente. Il nero satinato che le caratterizza dopo la carteggiatura diventerà un grigio opaco. Sarà sufficiente impolverare e sporcare, sfruttando il colore naturale di base. Gli pneumatici in gomma morbida sono molto sensibili al colore per modellismo. Possono reagire con esso anche dopo parecchio tempo, spezzandosi ecc. Se non è indispensabile è meglio non dipingerli ma usare il sistema illustrato sopra.



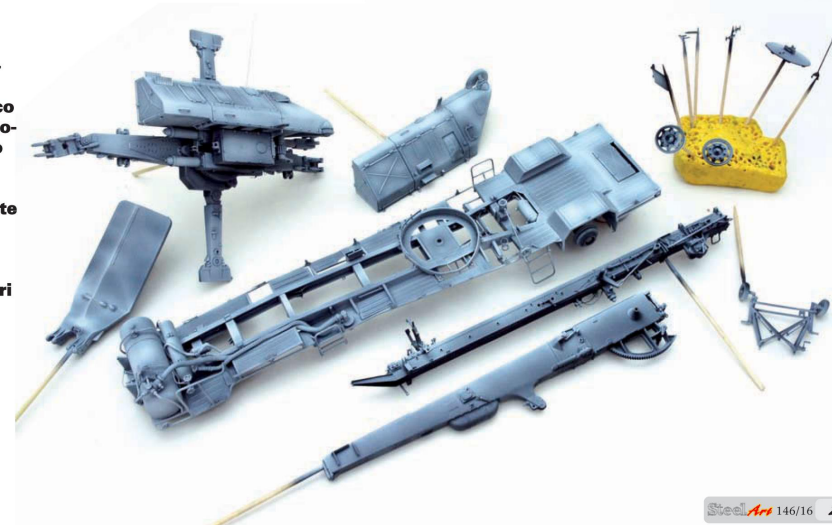
Prove a secco d'insieme e Preparazione alla pittura
Prepariamo i diversi pezzi per la pittura ed eseguiamo prove a secco di fissaggio del missile. La parte anteriore della trave comprende un carrello scorrevole con due ganasce di serraggio; dovremo fare molta attenzione quando fisseremo il missile pitturato, dato che le ganasce rischiamo di segnare la vernice essendo strette. Rimedieremo forzando le ganasce in modo da evitare strisciature.



In linea generale, dobbiamo considerare che stiamo pitturando mezzi di seconda linea, mai coinvolti in combattimenti diretti, soggetti a frequenti dislocazioni, ed esposti a eventi atmosferici. Quindi, nessun danno consistente, pochissimo olio/grasso e molte striature di acqua piovana, polvere, qualche sostituzione di parti. Utilizziamo una tecnica molto in voga, quella del "BIANCO E NERO": la tecnica è molto pratica nelle fasi iniziali dove qualche imprecisione è concessa, ma richiede molta pratica ed attenzione nelle fasi successive. Partiamo da una base in nero opaco Tamiya diluito al 60% circa che stendiamo uniformemente su tutta la superficie.



Per realizzare questa diluizione in modo molto pratico riempiamo un flacone di colore nuovo (10 ml di colore in 16ml di volume totale), con diluente fino al raso collo. Successivamente stendiamo veli di grigio e bianco puri molto diluiti per rappresentare le luci.

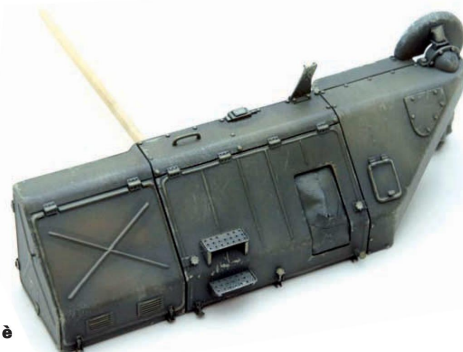




Con una spugnetta ed un pennello a punta, applichiamo colori Lifecolor bianco e grigio per rappresentare scrostature di diversa natura, insistendo su spigoli e zone di intervento degli specialisti; utilizziamo questi colori data la particolare consistenza e potere coprente del pigmento.



Inizia ora la fase più critica di questo processo di pittura. La grossa difficoltà sta nel saper dosare i veli di colore tenendo tutto molto più chiaro alla fine, in ragione dei lavaggi che andremo ad applicare.



Detta così è semplice, ma il grosso RISCHIO è quello di SCURIRE TROPPO e di vanificare completamente e improvvisamente la base B/N. Per rappresentare il "verdone" russo/cinese utilizziamo Gunze H-60, mescolato con Gloss Clear Gunze H-30 per aumentare la trasparenza e diluiamo estremamente (per dare un'idea, al 90%) con Lacquer Tamiya. Stendiamo poi una decina di veli successivi, molto leggeri, a pressione e distanza media; insistiamo eventualmente sulle zone in ombra e un po' meno su quelle in luce dove vorremo lasciar trasparire il bianco di fondo. Il processo è un po' lungo dato che richiede perfetta asciugatura dei veli di colore. Non specifico l'esatta pressione del riduttore d'uscita (all'incirca 1bar) perché non ha senso seguire parametri stringenti; il flusso della miscela infatti dipende anche dalle geometrie dell'ugello e dalla diluizione, quindi in questo caso occorre un settaggio generale del tutto personale. La finitura finale è semilucida, utilissima allo scorrimento dei lavaggi che andremo ad applicare, senza stendere quindi ulteriori strati di colore trasparente.



Per l'invecchiamento utilizziamo prodotti a base sintetica commerciali; possiamo utilizzare anche soluzioni ugualmente efficaci con smalti e colori ad olio ed essenza di petrolio, creandoci le diverse tinte in autonomia, ma in questo caso ricorriamo a prodotti pronti, sicuramente pratici appunto perché "pronti". Uno svantaggio di questi prodotti, estremamente diluiti è quello della veloce decantazione del pigmento nel flacone originale; rimediamo chiudendo ed agitando frequentemente o, ancora meglio, travasando parte del contenuto in coppette a base larga ricavate da materiale di imballaggio di scarto. Utilizziamo prodotti AK-Interactive di tre categorie per i diversi usi: wash per lavaggi (più scorrevoli), streaking grime per le striature (più denso) e dust effect per i residui di polvere (più granuloso).



In dettaglio sono stati usati:
AK045 - Dark brown for green vehicles. Wash verde scuro
AK046 - Light rust for green vehicles. Wash ruggine media
AK075 - Wash for NATO camo vehicles. Wash nero
AK024 - Dark streaking grime for dark green vehicles. Colore denso per striature



AK076 - Filter for NATO tank. Wash marrone chiaro per variazioni di tono in miscela con AK022.
AK022 - Africa dust effect. Colore denso e granuloso utile alla creazione di depositi e polvere. In linea generale, occorre "uscire dalla definizione" di questi colori. La loro denominazione è da interpretarsi per un esempio specifico, ma li dobbiamo vedere come colori e nient'altro. Ad esempio "Wash for NATO camo" è di fatto un wash nero molto fluido. Utile su mimetica mezzi NATO, ma anche ovunque serva ombra scura, ad esempio nelle pannellature di aerei di tono medio o, tornando al nostro SAM, nelle pannellature e le zone in ombra sulla base verde scura. Stendiamo i prodotti con pennelli a setole usurate, eventualmente diluendo con essenza di petrolio. Dopo aver atteso 1-2 ore, rimuoviamo gli eccessi o stiriamo il colore per mezzo di panni di cotone, pennelli piatti, cotton fioc; utilissimi anche i pennelli in gomma per trucco, il cui movimento asporta le patine di invecchiamento, creando così ad esempio l'effetto di pulitura dovuto ai rigagnoli di acqua piovana. La trave di sostegno del missile è posizionabile; creeremo quindi striature di diverso angolo anche se quelle più presenti saranno quelle in posizione di riposo e in posizione di massima apertura.

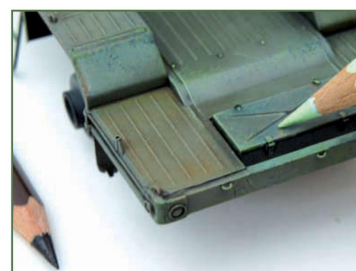


In alcuni punti mirati abbiamo presenza di grasso; in particolare. Realizziamo il grasso mescolando smalto lucido Humbrol denso e colori ad olio Terra di Cassel (verde/marrone scuro) e Ocra. Il composto non deve essere troppo lucido dato che le parti esposte trattengono in realtà la polvere nell'aria che conferisce un aspetto più secco.

Per rappresentare variazioni di tono dovute a sostituzioni, diversa riflessione della luce e usura, applichiamo filtri con colori ad olio azzurro e ocra densi prelevati direttamente dal tubetto, dopo aver rinumidito la superficie con essenza di petrolio. Asportiamo il colore e stiriamo la rimanenza con pennelli a lingua di gatto di diverse larghezze, lasciando solo una esilissima patina di colore.



Applichiamo scrostature tramite colori Vallejo verdi e grigi scuri applicati per mezzo di una spugnetta ed un pennellino fine, e graffi per mezzo di matite acquarellabili di colore verde chiaro.



Pittura gemme catarifrangenti. I catarifrangenti in rilievo forniti dal kit possono essere colorati a pennello partendo da una base in Argento Vallejo, e una successiva mano spessa di Gloss Rosso, e Arancione in alcuni punti come a simulare





Come anticipato non coloriamo la gomma, sfruttando il colore naturale del materiale fornito dal kit, dopo averlo usurato con abrasivi. Appliciamo lavaggi con tonalità terrose; la gomma assorbe questi prodotti, e la loro rimozione o striatura avviene efficacemente utilizzando diluente.



Il diorama riproduce una scena su terra secca, ma con presenza di qualche pozzanghera da piogge di pochi giorni prima. Immaginiamo che il rimorchio ha raggiunto la posizione dopo aver transitato su una pista con un po' di fango, e riproduciamo quindi le necessarie sporcature. Prepariamo un impasto di smalti color terra e gesso; raccogliamo con un pennello vecchio e soffiamo nella zona delle ruote insistendo sull'interno dei parafranghi a simulare la proiezione tangenziale dovuta alla ruota in rotazione. Rimuoviamo eventuali eccessi con uno stecchino di legno.



Per gli SCHIZZI carichiamo un pennello piatto con diversi smalti color terra, flettiamo le setole con un dito e schizziamo il colore selettivamente. Rimuoviamo gli eventuali eccessi quando ancora freschi. Impolveriamo il tutto, insistendo sulle parti basse con colori a smalto molto diluiti per simulare la polvere "bagnata" depositata negli interstizi, e con pigmenti applicati a pennello su superficie leggermente inumidita con essenza di petrolio. Stiriamo verticalmente con pennelli inumiditi di essenza di petrolio.



SOTTO La rampa di lancio è dotata di un deflettore dei gas di scarico del missile. Dobbiamo riprodurre una leggera brunitura dato che i gas di scarico stressano la struttura e la sua vernice per brevissime e sporadiche esposizioni in occasione dei lanci. Non ho trovato fotografie utili alla creazione di tali effetti e procedo quindi di fantasia e buonsenso; in genere dobbiamo creare una striatura data da gas ad alta velocità provenienti da un ugello con un orientamento ben preciso. Assemblamo a secco rampa, missile e deflettore, per localizzare il centro della rosa di impatto dei gas; a partire da questo punto dovremo creare striature rettilinee radiali a ventaglio, via via sempre più longitudinali man mano che ci si allontana dal missile, dato che il flusso dei gas e la superficie del deflettore non sono perpendicolari. Inumidiamo il deflettore con essenza di petrolio, striando con un pennello, per facilitare la presa dei pigmenti (colori ruggine, fumo, cenere e terra) che depositiamo a caduta in grumi. Con pennello asciutto e con un dito nudo stiriamo i pigmenti velocemente mentre la superficie è ancora umida, creando il ventaglio voluto. Le striature vogliono suggerire la presenza di particolato tracciante (ad esempio fuliggine) e terra depositata; come visibile nelle foto di esemplari in lancio, nelle circostanze dello scarico si crea una grossa nube di polvere, che ovviamente precipita nuovamente sul deflettore. Ricreiamo alcuni riflessi metallici sugli spigoli mediante matita a grafite morbida, per suggerire la presenza della fusione metallica sottostante.

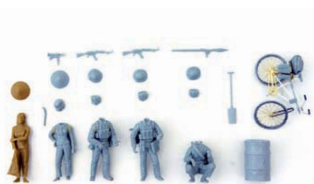


Realizziamo la base illustrando una zona campale su terra battuta, leggero terrapieno, e pista di passaggio mezzi sempre in terra battuta. Partiamo da una base in compensato da 500 x 430 mm, spessore 15mm e fissiamo sull'intero perimetro profili angolari in PVC da 20 x 20 mm con colla acrilica per montaggi. Realizziamo così una leggera cornice di contenimento alta 5mm, che sagomiamo ad andamento irregolare per suggerire l'andamento del terreno. Fissiamo poi blocchi sagomati pannelli di poliuretano per isolamenti termici per rappresentare il terrapieno. Il terreno sarà realizzato con "DAS erracotta" dove vogliamo scolpiture definite, e con stucco da muri dove vogliamo sfruttare l'effetto autolivellante del materiale. Per migliorare l'aderenza del DAS al legno di base, stendiamo colla vinilica bianca tra i due materiali. Scolpiamo poi i segni dei battistrada rotolando i pneumatici di avanzo del kit, inclusi quelli dello Zil-157, e testurizziamo la parete del terrapieno con le setole di un comune spazzolino da denti. Testurizziamo il resto del DAS picchiettando irregolarmente la superficie ruvida di una spugna lavapiatti.

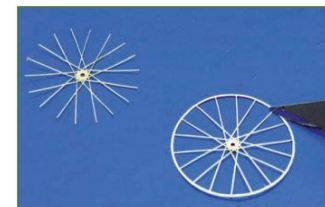




Realizziamo erba irregolare e cespugli di misura medio-piccola, immaginando di illustrare una piazzola ricavata appianando terreno e accumulando un terrapieno. Per l'erba utilizziamo erba in fibra da ferromodellismo, di diverse lunghezze mescolate, e posidonia per i ciuffi alti. Spargiamo colla vinilica irregolarmente e distribuiamo abbondantemente erba e posidonia. Per i cespugli e le piante basse utilizziamo muschi essiccati di diverso tipo (utilissimi ad esempio quelli reperibili in montagna a diverse quote), setole di pennello e foglie secche da composizioni floreali per pot-pourri, selezionando foglie di dimensione e forma opportuna. Fissiamo i cespugli con colla vinilica o cianoacrilica, praticando prima fori di innesto nel terreno, ed aiutandoci con una pinzetta. Per le piante alte, usiamo arbusti essiccati "Green line Fredericus Rex", li immergiamo in colla vinilica diluita ad acqua e li spargiamo con spugna tritata per vegetazione da ferromodellismo, riproducendo così il fogliame fine. Per le foglie secche utilizziamo spezie opportunamente selezionate; il timo in foglie ha forme molto convincenti, mentre prezzemolo e maggiorana tritati illustrano bene fogliame irregolare e frammentato. Fissiamo le foglie spargendole mentre il terreno è ancora fresco. Soffiamo il grosso degli eccessi e spruzziamo colla vinilica molto diluita in acqua tramite un comune spruzzino da prodotti per la casa, in modo da creare un leggerissimo velo fissativo. In caso di foglie ancora libere, sarà sufficiente far cadere sulle stesse pittura opaca diluita con un contagocce. Non dobbiamo preoccuparci dei colori, dato che polveri, fango e umidità daranno lo stesso tono a tutto. Per desaturare il tono rosso, utilizziamo il tocco finale in XF-57 Buff (che comunque contiene una punta di rosso) e XF-59 Desert Yellow.



Assembliamo i figurini, li puliamo delle bave di stampaggio, e li completiamo con briglie e legacci vari. I figurini sono stati colorati seguendo le tecniche illustrate sul libro Static Model Manual N°11-Military Figures for Dioramas di Simon Antelmi. Quindi colore acrilico a spruzzo e dettagli a pennello con acrilici e oli.



Autocostruiamo la bici partendo dalle misure e le proporzioni del kit Dragon, e utilizzando le bellissime fotoincisioni ET Model dedicato a modelli tedeschi. Modifichiamo la fotoincisione dei raggi dato che dobbiamo riprodurre l'effetto di conicità delle razze contrapposte. Utilizziamo filo di stagno di diversi diametri per il cerchione (dopo averlo rullato per renderlo a sezione meno tonda), e il copertone. Recuperiamo alcune parti dal kit Dragon come il manubrio, la sella e i traversi portapacchi di bamboo. A modello ultimato mi sono accorto di aver omesso la curvatura in avanti delle forcelle anteriori; ho rimediato facilmente a modello verniciato. Meno male che ho usato lo stagno!



Per integrare ed armonizzare i mezzi nel terreno prima di posizionarli in loco, spruzziamo leggeri veli di XF-57 e XF-60 nelle parti basse, dopo averli fissati. Ecco come si presenta il diorama terminato.



ABBONATI SUBITO

IL MENSILE DEDICATO ALLE
MODERNE MACCHINE DA GUERRA:
I MEZZI CORAZZATI



- INTERAMENTE A COLORI
- I MIGLIORI MODELLI DI MEZZI CORAZZATI
- ARTICOLI DI TECNICA MODELLISTICA, STORIA E SVILUPPO DEI MEZZI CORAZZATI
- LE NOVITA' DEL MERCATO
- DISEGNI TECNICI E PROFILI

PREZZO
SCONTATO
ABBONAMENTI
ITALIA SOLO € 70,00

RISPARMI
€ 20,00

sul sito www.aurigapublishing.it o

fotocopia questo modulo per prenotare il tuo abbonamento - to subscribe, please photocopy and fill out this form

Nome e Cognome (First and last name)

Indirizzo (Full Address)

CAP (Postcode/zipcode)

Città (Town)

Nazione (Country)

Tel. (Phone)

E-mail

abbonamento a 12 numeri di Steel Art in (12 issues subscription to Steel Art):

Italia € 70,00 ☐

Europe € 115,00 ☐

Oversea € 125,00 ☐

Dal N° (starting issue)

Spese di spedizione incluse Free P&P

Firma (signature)

Pagamento (payment method): Carta di Credito (Credit Card) ☐

CCP 27524131 allegare bollettino postale pagato (Postal money order for domestic only) ☐



Numero Carta (Credit Card number)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Scadenza (Expiry date)

Firma del titolare (Cardholder signature)

offerta valida fino al 29/2/2016, farà fede il timbro postale

✉ AURIGA PUBLISHING INTERNATIONAL S.r.l.

Via Bressanone 17/1 - 16154 Genova - Italy Fax ++39 (010) 6001907 - E-mail: steelart@aurigapublishing.it
non si effettuano spedizioni in contrassegno

HOBBY MODEL EXPO SPRING EDITION

17ª Fiera primaverile del Modellismo

9 - 10 APRILE 2016

Orario: sabato e domenica 9,30 - 19,00

Parco Esposizioni Novegro

Milano / Linate Aeroporto ✈



tel. 02 70 20 00 22 - fax 02 75 61 050

hobbymodelse@parcoesposizioninovegro.it - www.parcoesposizioninovegro.it

Tiger 203

Perso e recuperato

DRAGON
1/35
di Bayin Wu



Il diorama è ispirato alla terza battaglia di Kharkov, meglio nota come la controffensiva di von Manstein, intrapresa dal I.SS-Panzerkorps contro l'Armata Rossa tra il 19 febbraio e il 15 marzo 1943. Il contrattacco tedesco portò all'annientamento di intere divisioni sovietiche e alla ricattura delle città di Kharkov e Belgorod. Fu l'ultima grande vittoria tedesca sul fronte orientale.

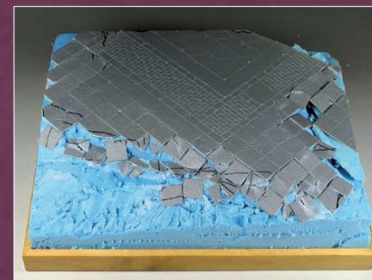
Volevo creare una piccola scena basata su questo scenario, descrivendo un ipotetico episodio avvenuto dopo che le SS avevano sottratto la città all'Armata Rossa. Poiché l'idea era questa, non è stata necessaria una rigorosa ricostruzione storica basata su qualche foto o documentazione specifica; spero che l'osservatore possa apprezzare comunque la scena e il lavoro modellistico. Per richiamare l'atmosfera di Kharkov, due SS sono sopra un Tiger abbandonato, appena recuperato dalle mani dei sovietici che lo avevano colpito durante la battaglia appena conclusa attorno alla fabbrica. L'ufficiale sta dando degli ordini al granatiere che gli sta accanto.

Il diorama

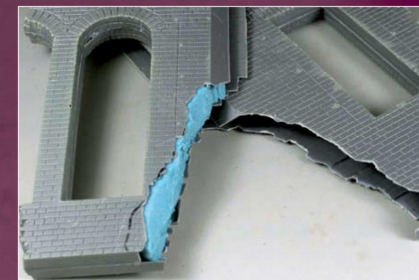
Ok basta parlare, vediamo come è stato realizzato questo lavoro.

Conclusione

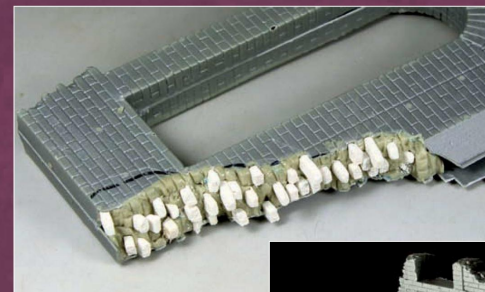
Tutto è pronto e possiamo unire i vari elementi. Occorrono solo alcuni ritocchi come le cartucce, i cavi, le foglie, qualche poster, copertoni usati e ovviamente la neve. Anche se vi sono ulteriori tecniche, non ne ho potuto parlare per mancanza di spazio, spero che gli amici modellisti possano comunque apprezzare il lavoro.



Si inizia ad abbozzare la base adoperando pezzi Miniart. Il pavimento è stato ritagliato in diverse porzioni, le piastrelle sono state rotte e danneggiate.



I muri della costruzione sono stati tagliati e le parti esposte hanno ricevuto mattoni sporgenti dallo stucco.



I mattoni sono stampati in gesso, che si sbriciola con molto realismo.

La base è impostata.

Grazie mille a chi mi ha aiutato a realizzare questo diorama.





I muri hanno ricevuto un primer e una base ocra chiaro, alcuni mattoni sono stati ripresi con tonalità più scure. Ho applicato diversi lavaggi a olio per evidenziare i dettagli.

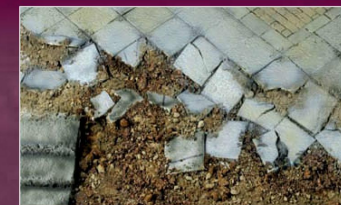


Ecco come rendere vivi i muri, ho dato a pennello del bianco a olio diluito sulle rotture esposte. Occorre creare un andamento casuale delle superfici schiarite.

Il weathering dell'immobile è stato ottenuto in tre fasi, ho usato l'aerografo per aggiungere luci e ombre, con effetti bruciato e fumo, poi ho aggiunto colature con colori a olio e infine ho dipinto il muschio nei recessi con il colore a olio verde oliva.



La porta di legno è stata dipinta con colori ad acqua, il vantaggio è che sono estremamente opachi e granulosi, ottimi quindi per rappresentare l'invecchiamento che comunemente vediamo sulle porte di legno. Poiché gli acquarelli non aderiscono bene, ho dato un primer; le crepe sono state ottenute con il Crackle Paint e l'uso dell'asciugacapelli.



Occorre riempire lo spazio a sinistra tra il terreno alto e quello basso; ho aggiunto tre gradini di sughero e coperto lo strato sottostante con una mistura di terra, sabbia, pietrisco e colla vinilica. Mentre questa asciuga ho iniziato a dipingere il pavimento. Le fughe sono state dipinte ad aerografo con il nero opaco seguito da molte sfumature di grigio.

Ho dato un lavaggio marrone scuro e schizzato varie tonalità unite a pigmenti sul pavimento; una volta assorbito il tutto ho rimosso l'eccesso. I pigmenti rappresentano lo sporco e la polvere nelle fughe.



Ecco il risultato, sono soddisfatto e quindi ho iniziato ad aggiungere ulteriori dettagli come i mattoni di gesso incollati con il Sand Fixer della Ammo. Dove necessario ho dato qualche colpo di aerografo.

Le finestre sono state dipinte con la stessa tecnica della porta, i vetri rotti sono ritagliati da fogli di acrilico trasparente.

Il sistema di ventilazione è l'elemento cruciale del diorama, richiama alla mente le dure condizioni invernali del fronte. Le parti originali erano relativamente spesse e noiose, ho aggiunto molti danni con alluminio e stucco. Vari strati di lacca per capelli, chipping e pigmenti conferiscono l'aspetto rugginoso e vecchio.



Tiger 203

1/35



**Steel
MAKES
PIECE**

di Bayin Wu



Il palo telegrafico è Miniart, una base grigia con alcuni lavaggi rugginosi danno l'idea del metallo vecchio.



La base a questo punto è sostanzialmente a posto, passiamo quindi al carro e ai figurini. Il Tiger è un modello fatto tanti anni fa dal mio amico L.Y. Zhang. Colorazione e invecchiamento risentono degli anni, così ho deciso di metterci mano e di usarlo nel diorama. Mi sono preso una licenza, poiché in realtà il Tiger a Kharkov non aveva lo Zimmerit.

Il lavaggio sullo Zimmerit è un processo delicato, che però fa la differenza. Poiché lo Zimmerit assorbe è facile eccedere, ottenendo un modello troppo scuro, soprattutto sul bianco; i lavaggi vanno diluiti e applicati solo sulle zone dove effettivamente si accumula la polvere. Si può ripetere il procedimento varie volte, usando diversi toni.



I dettagli minimi e le scrostature si dipingono a pennello.



Poiché il modello è vecchio, non conviene rimuovere il colore; dato che non è tanto spesso, mi sono limitato a riverniciarlo partendo dal giallo sabbia.



La mimetica bianca è stata realizzata con la lacca; il metodo è ben noto, inutile ripetere.



Le saldature hanno ricevuto un lavaggio a smalto light brown.

Ho ridipinto i numeri a pennello e evidenziato con il rosso del primer le zone nelle quali lo Zimmerit è saltato.

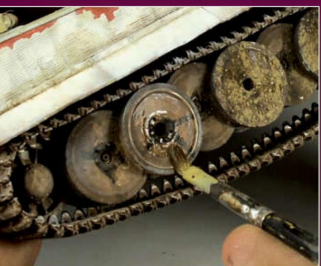


Sulle fiancate si aggiungono colature.



Per creare più contrasto ho usato il bianco puro sui parafranghi e sulle giunzioni dei pannelli.





Si passa al treno di rotolamento, le ruote originali sono state coperte con fango spesso difficile da rimuovere, tanto vale migliorare l'aspetto aggiungendo altro fango. Ho applicato terriccio fissato con il Sand Fixer aggiungendo diversi toni di pigmenti, schizzi di lubrificante, colature etc. I cingoli sono stati trattati con gli stessi pigmenti delle ruote, in modo da armonizzare l'effetto.



I figurini sono stati dipinti a mano con i Vallejo, è importante invecchiare gli indumenti per adattarsi alla scena.



Le forze armate tedesche nella seconda guerra mondiale

Concludiamo la serie di articoli dedicati ai mezzi militari tedeschi con un "varie ed eventuali".

Con la pubblicazione, nei numeri 128 e 129 di Steel Art, dell'articolo sulle colorazioni avevamo virtualmente concluso l'argomento, dopo esserci occupati in precedenza anche di Balkenkreuz, organigrammi, insegne, simboli e Zimmerit. In realtà erano rimasti fuori alcuni elementi per così dire "secondari" ma comunque di sicuro interesse per i modellisti. Abbiamo deciso quindi di riunirne alcuni e di pubblicarli come puntata "extra". Tuttavia, non escludiamo future sorprese!

I gradi militari tedeschi

Per migliorare la comprensione di testi e documenti, forniamo alcune tabelle di comparazione tra i gradi della Wehrmacht (le forze armate tedesche, quindi Heer, esercito, Kriegsmarine, marina da guerra, Luftwaffe, aeronautica militare) e delle Waffen-SS (organizzazione paramilitare, non facente parte delle forze armate) e i corrispondenti gradi italiani del periodo.

Tavola comparativa tra i gradi di Regio Esercito, Wehrmacht Heer (esercito tedesco) e Waffen-SS

Regio Esercito	Wehrmacht Heer	Waffen-SS
Truppa	Mannschaften	Mannschaften
Soldato	Schütze (Grenadier, Pionier, etc.)	SS-Schütze (SS-Grenadier, SS-Pionier, etc.)
Soldato scelto	Oberschütze (Obergrenadier, Oberpionier, etc.)	SS-Oberschütze (SS-Obergrenadier, SS-Oberpionier, etc.)
Caporale	Gefreiter	SS-Sturmman (Strm.)
Caporalmaggiore	Obergreifer	SS-Rottenführer (Rttf.)
Sottufficiali	Unteroffiziere	Unteroffiziere
Sergente	Unteroffizier	SS-Unterscharführer (Uscha.)
Sergente maggiore	Unterfeldwebel (Unterwachtmeister*)	SS-Scharführer
Maresciallo ordinario	Feldwebel (Wachtmeister*)	SS-Oberscharführer (Oscha.)
Maresciallo capo	Oberfeldwebel (Oberwachtmeister*)	SS-Hauptscharführer (Htscha.)
Maresciallo maggiore	Stabsfeldwebel (Stabswachtmeister*)	SS-Sturmscharführer
Ufficiali inferiori	Kompanieoffiziere	Kompanieoffiziere
Aspirante	Fähnrich	(nessuna comparazione diretta)
Sottotenente	Leutnant	SS-Untersturmführer (Ustuf.)
Tenente	Oberleutnant	SS-Obersturmführer (Ostuf.)
Capitano	Hauptmann (Rittmeister*)	SS-Hauptsturmführer (Hstuf.)
Ufficiali superiori	Stabsoffiziere	Stabsoffiziere
Maggiore	Major	SS-Sturmbannführer (Stuf.)
Tenente colonnello	Oberstleutnant	SS-Obersturmbannführer
Colonnello	Oberst	SS-Standartenführer (Staf.)
(nessuna comparazione diretta)	(nessuna comparazione diretta)	SS-Oberführer (Oberf.)
Ufficiali generali	Generäl	Generäl
Generale di brigata	Generalmajor	SS-Brigadeführer und Generalmajor der Waffen-SS (Brig.Fhr.)
Generale di divisione	Generalleutnant	SS-Gruppenführer und Generalleutnant der Waffen-SS (Gruf.)
Generale di corpo d'armata	General der. (Infanterie, Artillerie, Gebirgstruppen, Panzertruppen, etc.)	SS-Obergruppenführer und General der Waffen-SS (Ogruf.)
Generale d'armata	Generaloberst	SS-Oberstgruppenführer und Generaloberst der Waffen-SS (Obstgruf.)
Maresciallo d'Italia	Generalfeldmarschall	(nessuna comparazione diretta)

* gradi di Cavalleria
Note: l'Heer e le Waffen-SS ebbero anche alcuni gradi intermedi, in genere riferiti a incarichi speciali o alla posizione di cadetto.

Il sistema di segnalazioni basato su bandierine.

BANDIERINA ISSATA	BANDIERINA SVENOLATA AD ARCO
	Seguire gli ordini
	Allargarsi
	Agire, eseguire
	Prendere posizione
	Ruotare verso destra
	Torretta fuori uso
	Mezzo fuori uso
	Mezzo del comandante
	Carri amici
	Carri nemici
	(Disposi a) Punta di freccia
	(Disposi a) Punta di freccia allargata
	Ruotare verso sinistra

La croce di ferro

Una delle più famose decorazioni militari al mondo, la *Eisernes Kreuz*, rappresentava il sogno di molti soldati tedeschi e loro alleati. Istituita dal re prussiano Friedrich Wilhelm III (Federico Guglielmo III) nel 1813, nella parte frontale riportava l'anno del periodo cui faceva riferimento. In caso di doppia assegnazione per due diversi conflitti, sopra la prima decorazione ricevuta veniva fissata una spilla. Nel corso degli anni si ebbero alcune variazioni al tipo di decorazione; questa la situazione durante la seconda guerra mondiale, in ordine crescente di importanza:

- croce di ferro di seconda classe (*Eisernes Kreuz II. Klasse*, abbreviabile in EK II);
- croce di ferro di prima classe (*Eisernes Kreuz I. Klasse*, abbreviabile in EK I);
- croce di cavaliere (*Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes*, abbreviabile in *Ritterkreuz*);
- croce di cavaliere con fronde di quercia (*Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes mit Eichenlaub*);
- croce di cavaliere con fronde di quercia e spade (*Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes mit Eichenlaub und Schwertern*);
- croce di cavaliere con fronde di quercia, spade e diamanti (*Ritterkreuz des Eisernen Kreuzes mit Eichenlaub, Schwertern und Brillanten*);
- croce di cavaliere con fronde di quercia in oro, spade e diamanti (*Deutsches Kreuz in Gold*).

Ognuna di esse poteva essere conferita anche a personale straniero. Naturalmente, mentre le croci di prima e seconda classe furono moltissime (si calcolano circa 300.000 della prima e più di 4.500.000 della seconda nel solo secondo conflitto mondiale), i livelli più alti videro poche assegnazioni. Le fronde di quercia e i successivi livelli consistevano in parti da aggiungere sopra alla croce di cavaliere, non in un'intera medaglia.

La croce di prima classe non poteva essere ricevuta senza la seconda, ma ci furono casi in cui tutte e due vennero conferite contemporaneamente. In genere la croce di prima classe veniva portata sul taschino sinistro della giacca e quella di seconda classe appariva sotto forma di nastrino fissato al secondo occhio, ma ci furono eccezioni. Le croci di cavaliere venivano indossate al collo. Per tutte esistevano anche i nastrini.

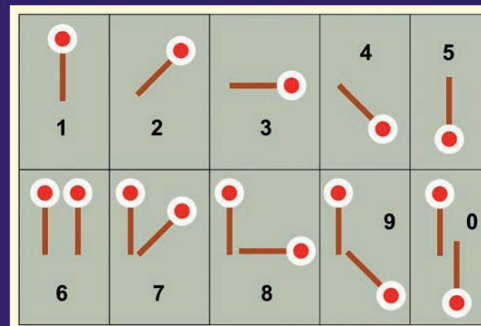
Ci fu anche la gran croce della croce di ferro (*Großkreuz des Eisernen Kreuzes*, abbreviabile in *Großkreuz*) che, nel corso della seconda guerra mondiale, fu assegnata solo a Hermann Göring.

Le croci di ferro erano attribuibili a qualsiasi grado, al contrario della vecchia *Pour le Mérite*, prevista per i soli ufficiali. La croce di ferro veniva assegnata al solo personale militare, per atti di particolare valore. Invece, per i meriti (quindi lontano dalla prima linea) e per il personale civile era prevista la croce al merito di guerra (*Kriegsverdienstkreuz*, abbreviabile in *KVK*), suddivisa in varie versioni:

- croce al merito di guerra di seconda classe (*Kriegsverdienstkreuz II. Klasse*);
- croce al merito di guerra di prima classe (*Kriegsverdienstkreuz I. Klasse*);
- croce di cavaliere al merito di guerra (*Ritterkreuz des*

Tavola comparativa tra i gradi di Regia Marina e Kriegsmarine (marina da guerra tedesca)

Regia Marina	Kriegsmarine
Sottocapi e comuni	Segler
Comune	Matrose
Comune di prima classe	Matrosengefreiter
Sottocapo	Matrosenobergefreiter
(nessuna comparazione diretta)	Matrosenhauptgefreiter
(nessuna comparazione diretta)	Matrosenstabsgefreiter
Allievo sottufficiale	Matrosengefreiter UA
(nessuna comparazione diretta)	Matrosenstabsobergefreiter
Sottufficiali	Unteroffiziere
Sergente	Bootsmannmaat
Secondo capo	Oberbootsmannmaat
Capo di terza classe	Bootsmann
Capo di seconda classe	Stabsbootsmann
Capo di prima classe	Oberbootsmann - capo di prima classe
(nessuna comparazione diretta)	Stabsbootsmann
Ufficiali inferiori	Stabsoffiziere
Allievo ufficiale	Oberfähnrich zur See/Fähnrich zur See
Guardiamarina	Leutnant zur See
Sottotenente di vascello	Oberleutnant zur See
Tenente di vascello	Kapitänleutnant
Ufficiali superiori	Hauptleute und Leutnante
Capitano di corvetta	Korvettenkapitän
Capitano di fregata	Fregattenkapitän
Capitano di vascello	Kapitän zur See
Ufficiali ammiragli	Admiral
(nessuna comparazione diretta)	Kommodore
Contrammiraglio	Konteradmiral
Ammiraglio di divisione	Vizeadmiral
Ammiraglio di squadra	Admiral
Ammiraglio d'armata	Generaladmiral
Grande ammiraglio	Großadmiral



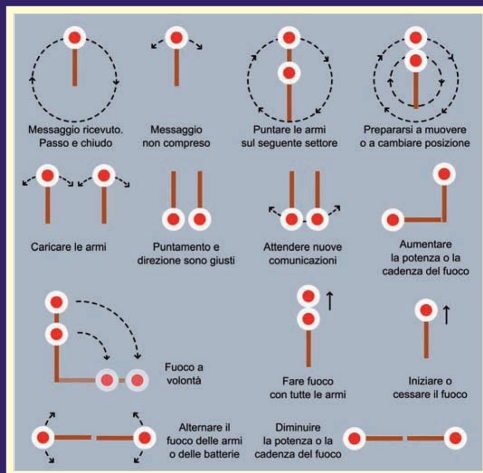
I segnali per mezzo del cosiddetto semaforo: i numeri.

Kriegsverdienstkreuz.

La croce al merito di guerra con spade era assegnabile al solo personale militare, quella senza spade anche a quello civile.

I prezzi dei materiali

Come nel mercato civile, ogni equipaggiamento e armamento impiegato dalle truppe aveva un suo prezzo. Questo per vari motivi: il controllo dei costi, la comparazione tra prodot-



I segnali per mezzo del cosiddetto semaforo: i comandi.

ti simili, la riduzione delle spese, la valutazione in merito a eventuali aumenti di prezzo. Non ultimo, quanto chiedere ai militari che avessero perso o danneggiato un bene nazionale; immaginiamo un povero soldatino, al quale veniva chiesto il rimborso per un 38cm Sigfried Kanone che egli avesse incautamente distrutto in un incidente... In ogni caso meglio pagare, anche a rate, piuttosto che rischiare la corte marziale di fine guerra, che prima fucilava e poi indagava.

Tavola comparativa tra i gradi di Regia Aeronautica e Luftwaffe (aeronautica militare tedesca)

Regia Aeronautica	Luftwaffe
Truppa	Mannschaften
Aviere	Flieger
Aviere scelto	Gefreiter
Primo aviere	Obergefreiter
(nessuna comparazione diretta)	Hauptgefreiter
(nessuna comparazione diretta)	Stabsgefreiter
Sottufficiali	Unteroffiziere
Sergente	Unteroffizier
Sergente maggiore	Unterfeldwebel
Maresciallo ordinario	Feldwebel
Maresciallo capo	Oberfeldwebel
Maresciallo maggiore	Stabsfeldwebel
Ufficiali inferiori	Stabsoffiziere
Allievo ufficiale	Fähnrich
Sottotenente	Leutnant
Tenente	Oberleutnant
Capitano	Hauptmann
Ufficiali superiori	Hauptleute und Leutnante
Maggiore	Major
Tenente colonnello	Oberstleutnant
Colonnello	Oberst
Ufficiali generali	Generäl
Generale di brigata aerea	Generalmajor
Generale di divisione aerea	Generalleutnant
Generale di squadra aerea	General
Generale d'armata aerea	Generaloberst
Maresciallo dell'aria	Generalfeldmarschall

Confrontando i prezzi si comprende perché a volte equipaggiamenti di elevate qualità vennero sostituiti con altri meno costosi. A parte tutto, in fondo basta ricordare che ogni guerra è una guerra economica, prima di altre motivazioni. Ecco alcuni dei prezzi di fabbrica tratti da un documento riservato datato 1° febbraio 1943, con la precisazione che gli importi non comprendono gli eventuali veicoli sui quali i materiali erano montati, che venivano conteggiati a parte, e armi, strumentazione e apparecchi radio installati a bordo dei mezzi corazzati. Si notano subito la differenza di prezzo tra la MG34 e la MG42, l'estrema economicità del Panzerfaust e del Panzerschreck (armi comunque micidiali), la convenienza di un carro Panther rispetto al Pz.Kpfw. IV e specialmente al pesante Tiger, il prezzo quasi identico tra Sd.Kfz. 250 e 251 (cosa che nel 1944 decretò la fine della produzione del primo).

Oggetto	prezzo in Reichsmark
Maschinengewehr MG34	310
Maschinengewehr MG42	250
7,5cm Pak 40	12.000
8,8cm Pak 43/3	21.000
Panzerfaust 30	56
8,8cm Panzerschreck 54	70
38cm Siegfried Kanone	1.500.000
2cm Flak 30 o 38	6.500
2cm Flakvierling 38	20.000
8,8cm Flak 18	31.750
8,8cm Flak 41	60.000
Pz.Kpfw. IV	103.462
Pz.Kpfw. Panther	117.100
Pz.Kpfw. Tiger	250.800
Sd.Kfz. 250/1	20.420
Sd.Kfz. 251/1	22.560

Segnalazioni a mezzo di bandierine

All'inizio della seconda guerra mondiale non tutti i mezzi corazzati tedeschi possedevano un apparecchio radio e anche nel prosieguo del conflitto alcuni lo ebbero solo ricevente e quindi gli equipaggi erano impossibilitati a trasmettere informazioni. Oltre a ciò, in determinate situazioni i comandi potevano ordinare il silenzio radio. Per questi motivi rimase sempre in uso un sistema di comunicazione risalente alla Grande Guerra e adottato, con le ovvie varianti, da un po' tutti i belligeranti. Era basato su bandierine che il capomezzo doveva sventolare all'esterno, a volte attraverso appositi portelli e quindi senza esporli troppo all'offesa avversaria. Naturalmente, vedere e interpretare una determinata bandierina a distanza e magari in mezzo a nebbia o fumo non dava garanzie di successo, perciò era più frequente l'uso di razzi colorati. Nel disegno forniamo le indicazioni per i pochi segnali che ogni capomezzo tedesco doveva conoscere.

Segnalazioni a mezzo di semaforo

I sistemi di comunicazione a mezzo bandierine, razzi e semafori erano mutuati dal settore navale, nel quale venivano impiegati da lungo tempo. Il semaforo utilizzato dai tedeschi (Winkerzeichen) consisteva semplicemente in due palette (come quelle in uso presso i reparti di polizia), ovvero un sostegno in legno lungo una cinquantina di centimetri con un disco a uno o più colori posto su uno dei due vertici; ne erano muniti i comandanti operanti sul campo. In genere sui mezzi corazzati e in artiglieria si utilizzava un disco rosso da un lato

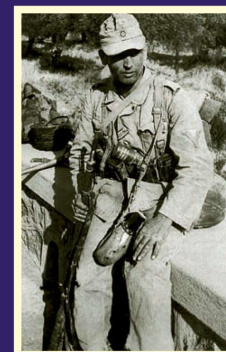
e bianco dall'altro oppure bianco con un cerchio interno rosso. Nei disegni illustriamo i segnali in uso tra il 1939 e il 1945.

Disposizioni per il sabotaggio dei veicoli

Ogni equipaggio di veicolo era responsabile della sua integrità e per nessun motivo doveva abbandonarlo intatto al nemico. Se era previsto un ritorno al mezzo per poterlo recuperare, venivano tolti alcuni oggetti, quali la chiave di accensione, parti delle armi, elementi degli apparecchi radio e degli strumenti di visione e mira, piccole componenti elettriche in modo da impedire l'avviamento del motore, oltre a mappe e altri documenti cartacei. Doveva trattarsi di oggetti facilmente smontabili e reinstallabili, così piccoli e leggeri da poter essere portati via anche fuggendo a piedi. Nel caso invece il veicolo rischiasse di cadere in mano avversarie, le disposizioni erano chiare e rigide: autodistruzione. Il capomezzo era responsabile e sovrintendeva a ogni operazione; il conduttore doveva attivare tre cariche di demolizione, sempre portate a bordo: una all'interno della canna del cannone, una sotto il motore e la terza sotto la scatola del cambio. Le micce di innesco avevano una lunghezza di 150

Il Generalmajor Ernst-Gunther Baade, celebre comandante della 90. Panzergrenadier-Division in Italia, porta al collo la croce di cavaliere con fronde di quercia concessagli il 22 febbraio 1944. Sul taschino sinistro ha la croce di ferro di prima classe, con spilla che attesta un doppio conferimento (uno nella prima e l'altro nella seconda guerra mondiale). Tra le molte altre decorazioni assegnateli una è bene in vista, il Panzervernichtungsabzeichen sulla spalla destra, ovvero il distintivo che attesta la distruzione di un carro armato nemico con l'uso di armi individuali. L'ufficiale alla sua sinistra porta una croce di ferro di prima classe.

La Ritterkreuz portata al collo da un Leutnant (sottotenente) dell'esercito tedesco. Anche se poco visibile, al suo interno è presente una svastica e, sotto di essa, l'anno 1939. (BA)



Un graduato della Division Sizilien (in seguito 15. Panzergrenadier-Division) in Sicilia. A un bottone della giacca tropicale è fissato il nastro della croce di ferro di

seconda classe, probabilmente guadagnata in nord Africa.



Cannone a lunga gittata 17cm K18 in azione a sud di Roma nel febbraio 1944 contro la testa di ponte alleata di Anzio e Nettuno. Ai lati del pezzo sono disposte le cariche di lancio e le frasche per mimetizzare la postazione. Il prezzo di questa arma era di RM 117.000. (BA)





Un cannone ferroviario 28cm K5(E) in azione contro la testa di ponte angloamericana di Anzio e Nettuno, nel marzo 1944. Un complesso del genere veniva "venduto" a più di RM 500.000. (BA)



L'equipaggio di un carro Panther Ausf. A del I./Pz.Rgt. 4 rimasto immobilizzato sul fronte di Anzio e Nettuno nel febbraio del 1944 segnala la richiesta di soccorso per mezzo dell'apposita bandierina fissata all'antenna radio. (TMB)

Il comandante di un Panzer-Regiment in azione in nord Africa segnala ai gregari tramite il semaforo di ridurre l'intensità del tiro contro il nemico.



centimetri, pari a circa 2 minuti e mezzo di ritardo dall'accensione. In caso di assenza o mancato funzionamento delle cariche si usavano altri metodi: rompere quanti più meccanismi fosse possibile; vuotare dal liquido idraulico i recuperatori del cannone e poi sparare un colpo, in modo che l'arma rimanesse nella posizione di massimo rinculo, ormai inutilizzabile; scaricare il lubrificante dal motore e tenere in moto quest'ultimo sino a che non grippava; dare il via a un incendio usando ogni materiale disponibile; far esplodere un gruppo di bombe a mano vicino a una delle riserve di munizioni; sparare contro il mezzo con un'arma controcarri, possibilmente con un economico – e torniamo al discorso di cui sopra... – Panzerfaust.

Conclusioni

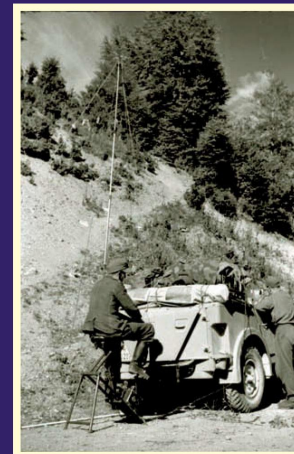
Parlare di conclusioni quando si tratta della Germania durante la seconda guerra mondiale appare azzardato. Ogni volta che si arriva al termine di uno studio riguardante i veicoli, le colorazioni, i simboli, le armi, ecco che appare una foto o una testimonianza che rimette tutto in discussione. Senza parlare poi delle uniformi tedesche, per i quali esistono enormi volumi appositamente dedicati che però non sono riusciti a includere ogni possibile versione e variante (e mai ci riusciranno...). Probabilmente questa varietà è uno dei motivi di interesse che più attira i collezionisti e i modellisti. Come detto all'inizio, con questa puntata terminiamo l'argomento, con le limitazioni accennate in più occasioni. La nostra intenzione era quella di fornire alcune informazioni di base, per chi desidera approfondire i vari argomenti trattati le fonti sono innumerevoli. Grazie di averci seguiti sin qui e buon modellismo a tutti.

Uno StuG IV probabilmente sabotato dall'equipaggio, dato che la canna del cannone appare tranciata da una carica interna. (IWM)

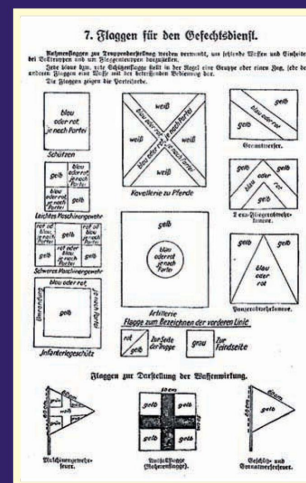


Anche se non autodistrutto, questo Tiger Ausf. E dello s.Pz.Abt. 504 colpito da uno Sherman del 52nd Tank Battalion statunitense a Cecina il 1° luglio 1944 mostra bene cosa il sabotaggio poteva causare: canna del cannone bloccata in posizione di massimo rinculo, piastre deformate da un'esplosione interna, portelli divelti, barre di torsione fratturate dal conseguente incendio (con la caratteristica forma "accucciata" del mezzo). Il disegno della Zimmerit appare diverso tra torretta e scafo. (USC)

Alcune immagini a completamento degli argomenti trattati in precedenza. Iugoslavia, autunno 1943. Dietro una vettura comando verniciata in Dunkelgelb un militare tedesco pedala per azionare un generatore, necessario a dare energia agli apparecchi radio. Sul veicolo si nota un telo tenda mimetico italiano. (BA)



Alcuni autocarri italiani impiegati dalla Luftflotte 2 in Italia, agli inizi del 1944. La mimetica di questi veicoli è particolare e appare anche sui teloni. (BA)



Questa tavola tratta da un'edizione del 1941 del manuale Der Dienstunterricht im Heere (Istruzioni di servizio per l'esercito), comunemente detto "Reibert", mostra alcune bandierine impiegate in azioni di combattimento. Ecco la traduzione delle diciture principali: blau o rosso; gelb = giallo; weiss = bianco; grau = grigio;

Schützen = fanti; leichtes Maschinengewehr = mitragliatrice leggera; schweres Maschinengewehr = mitragliatrice pesante; Infanteriegeschütz = artiglieria in appoggio alla fanteria; Kavallerie zu Pferde = cavalleria montata; zur Seite der Truppe = dal lato delle truppe (amiche); zur Feindseite = dal lato del nemico; Flagge = bandiera; Granatwerfer = mortai; 2 cm-Fliegerabwehrkanone = cannone contraerei da 20 mm; Panzerabwehrkanone = cannone controcarri; Feuer = fuoco.

Luglio 1944, alle porte di Firenze un'incredibile serie di cartelli stradali tedeschi pare confondere più che informare. Sono visibili molti simboli di unità; due dei cartelli sono capovolti. Le indicazioni sono presenti anche sulla costruzione sullo sfondo. (BA)



M113 Fitter

ITALERI & BLACKDOG
1/72
di Franco Senatore



I mezzi militari impiegati per il recupero dei carri in difficoltà hanno un fascino particolare e stimolano il desiderio di cimentarsi nella loro riproduzione. Questo non è il primo modello di carro recupero che riproduco e non sarà certamente l'ultimo, visto che ne ho già altri in cantiere.

Ma parliamo della costruzione di questo M113 Fitter dell'IDF.

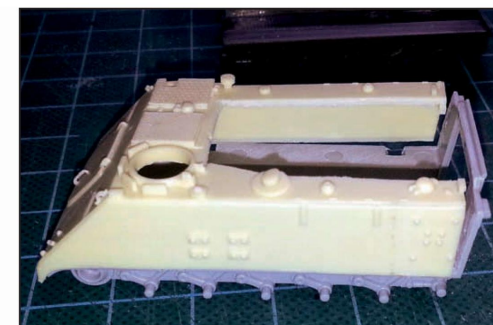
Avevo visto che la Blackdog aveva in catalogo una bella conversione da adattare al modello della Trumpeter. Mi

sono precipitato nell'acquisto su internet delle referenze in questione, ma ahimé, all'arrivo dei pezzi mi sono subito reso conto che non sarebbe stato un lavoro semplice.

La colorazione

Nelle foto dei mezzi reali operanti in medio oriente si nota la presenza di innumerevoli scrostature e ruggine. Ma occorre fare attenzione! Oggigiorno è facile raggiungere un ottimo grado di

invecchiamento usufruendo dei molti prodotti presenti sul mercato, facilmente utilizzabili e pronti all'uso. Ricordiamo però che lo scafo del nostro M113 è in alluminio, solo il braccio della gru e gli accessori si arrugginiscono.



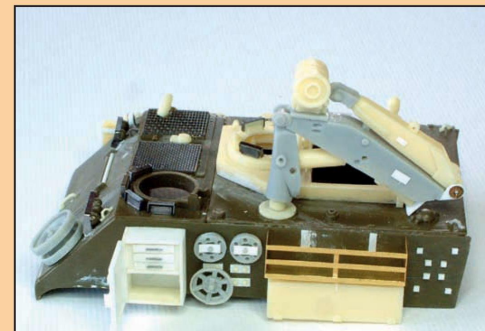
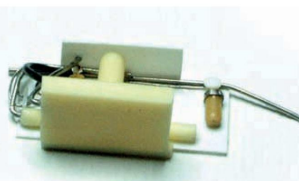
Appena cominciato il lavoro ho visto che la parte superiore in resina del carro non si adattava né al kit Trumpeter né tanto meno al kit dell'Italeri. Per entrambi i modelli, lo spazio tra lo scafo in plastica e il pezzo in resina era di circa 2 mm, per cui rimanevano due alternative: allungare le pareti laterali dello scafo di 2 mm oppure ricostruire il tutto usando a questo punto direttamente il kit dell'azienda bolognese. Come avrete modo di vedere ho scelto la seconda soluzione.

Ho cominciato così a fare un vero e proprio lavoro di taglia e incolla, come le foto dimostrano; asportando dove riuscivo i pezzettini in resina per poterli incollarli su questa nuova ricostruzione, ma alcuni elementi sono stati rifatti ex novo. Alla fine il risultato finale mi ha ripagato di tutto il lavoro fatto.

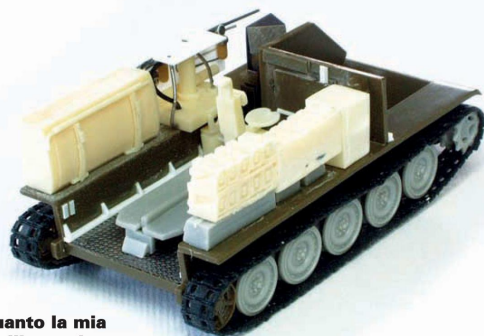
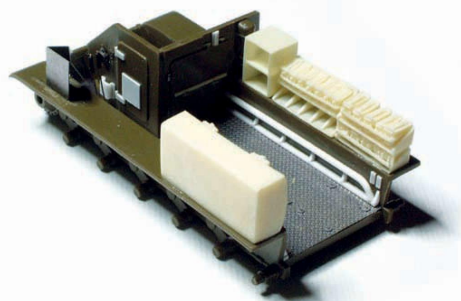
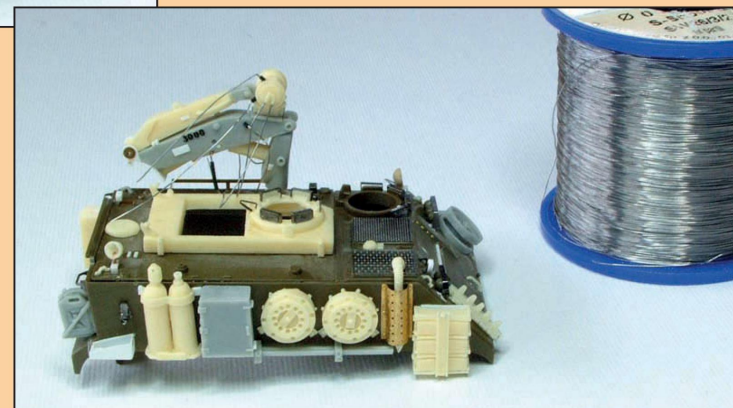




Il figurino è un vecchio Goffy Model, riprodotto dalla Blackdog, al quale ho cambiato la testa con una della Mig (versione calvo), dotata di una Kippah israeliana.



Alla gru di sollevamento ho cercato di aggiungere quanti più particolari possibili osservando le numerose foto che ho trovato sia su internet sia su alcuni libri riferiti all'IDF. I tubi idraulici che permettono nella realtà il funzionamento del braccio li ho riprodotti con l'ausilio di filo di stagno per saldature di 0,2 mm.



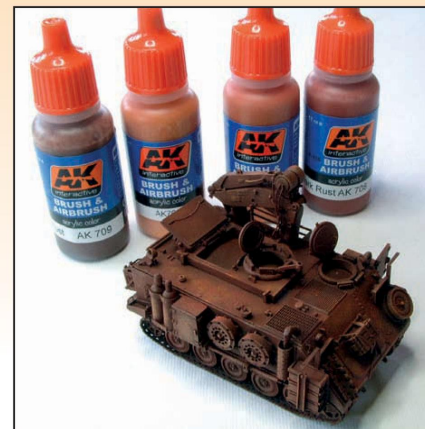
Gli interni sono stati dettagliati in modo evidente, in quanto la mia idea era quella di rappresentare il Fittler con tutti i portelli aperti e quindi sarebbero stati ben visibili. Ho usato sia i pezzi della conversione sia pezzi autocostruiti con plasticard e fotoincisioni di recupero. Li ho dipinti e invecchiati usando i colori Ak ed altri prodotti per invecchiamento già pronti. A colorazione ultimata sono stati mascherati per dipingere gli esterni.



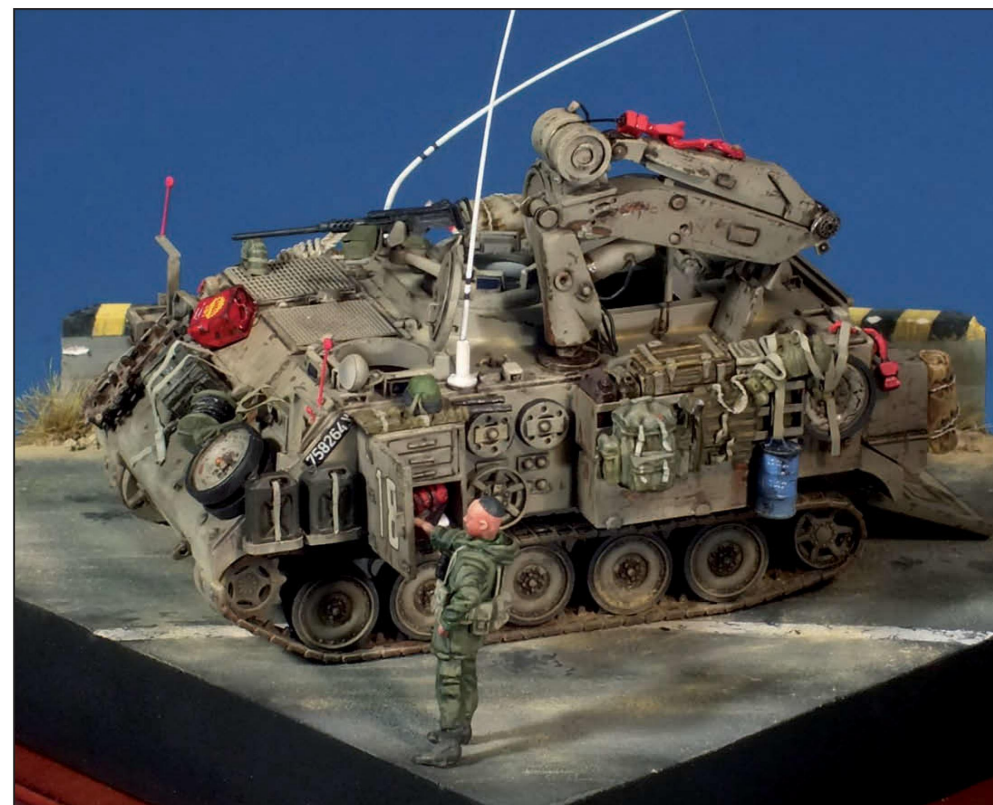


Un passo indietro! Completato l'assemblaggio del modello ancora non dipinto nella parte interna, l'ho immerso completamente in un pulitore ad ultrasuoni comprato presso una nota catena di supermercati, aggiungendo all'acqua una goccia di detergente per i piatti. Successivamente è stato sciacquato con acqua corrente, non usando nessun attrezzo (pennellini morbidi o quant'altro) in considerazione della delicatezza di alcuni pezzi incollati. A tale proposito tengo a dire che questo pulitore rappresenta un valido sistema per lavare i pezzi senza troppo maneggiarli e il suo costo è decisamente abbordabile.

Non mi sono dedicato molto nella rappresentazione di un'ambientazione che potesse mostrare il soggetto nel suo ambiente "di lavoro": un tratto di strada asfaltata (pezzo di polistirolo isolante tagliato con filo elettrico) e qualche oggetto abbandonato (taniche, casse, etc.) hanno fatto da scenografia per l'attore principale.



Ho dato a tutto il modello un fondo color rosso ruggine adoperando il set della AK, schiarendo, picchiando con spugnetta e un pennello a setole dure dove i segni di usura sarebbero stati più evidenti. Dopo una passata di trasparente satinato a protezione ho spruzzato la lacca in modo uniforme su tutto il pezzo. A distanza di circa 15 minuti, l'intero scafo è stato aerografato con gli acrilici della Lifecolor dedicati all'IDF, diluiti con acqua e non con il loro diluente. Lavorando a zone, soprattutto sulla gru e gli accessori di contorno non in alluminio come lo scafo, ho strofinato con delicatezza un pennellino, riportando in vista il color ruggine sottostante, insistendo su alcune zone più soggette ad usura.



T-62 ERA

MOD. 1972

Derivato dal T55 e costruito in più di 21500 esemplari a partire dall'inizio degli anni Sessanta, il T62 fu esportato in molti Paesi del mondo con diversi gradi di aggiornamento e in varie versioni.

TRUMPETER
1/35
di Diego Bruzzone
foto di Alberto Merisio



Era di circa mezzo metro più lungo rispetto al predecessore e armato con un cannone da 115 mm a canna liscia, vera novità del carro, con a disposizione munizioni ad altissima velocità stabilizzate tramite alette proprio per l'assenza della rigatura della canna. Il carro dispone di una mitragliatrice coassiale PKT da 7,62 mm e di una mitragliatrice esterna DSKM da 12,7 mm.

Il motore Diesel, che equipaggia anche i T55, sul T62 è più potente e non ha bisogno di preriscaldamento; nota non di poco conto se si considerano le fredde temperature russe, a vantaggio di situazioni di emergenza.

Con lo snorkel installato il carro può superare guadi con una profondità di 5 metri; i 2000 km di vita media dei larghi cingoli distribuiscono le 40 tonnellate di peso complessivo su un'ampia superficie, permettendo di superare la velocità su strada di 50 Km/h e di attraversare laghi o fiumi ghiacciati a patto che lo spessore del ghiaccio sia di almeno 40 cm.

Altra nota curiosa è il sistema di iniezione del gasolio nel tubo di scappamento, per creare cortine nebbio-

gene; è un sistema molto più economico rispetto ai lanci granate fumogeni convenzionali e in grado di creare cortine nebbiogene mobili. Con questo sistema alcuni carri arabi hanno finto di essere stati colpiti attirando e distruggendo alcuni veicoli israeliani durante la guerra del Kippur.

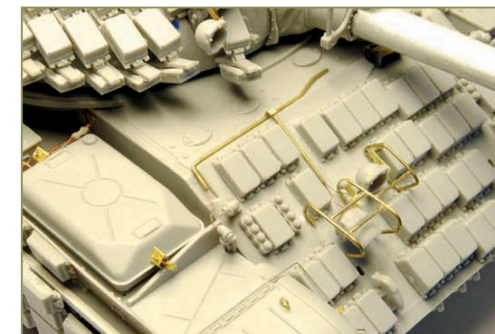
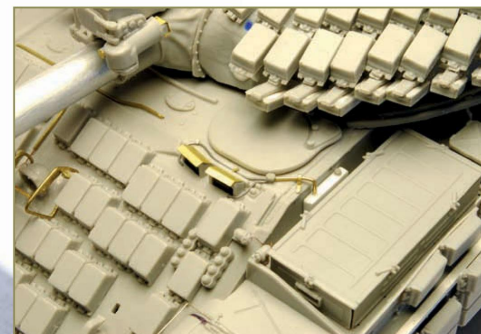
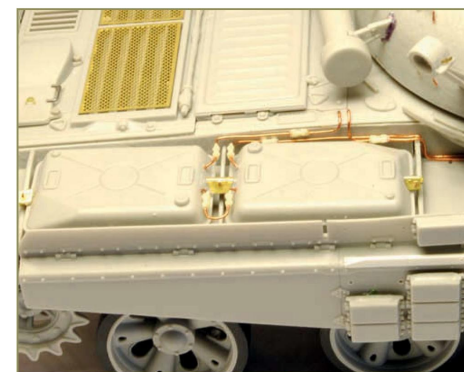
Il modello illustrato in queste pagine è una delle ultime versioni del T62, equipaggiata con piastre reattive ERA atte a contrastare gli effetti degli ordigni a carica cava attenuandone la forza distruttrice.



Costruzione

La referenza Trumpeter cod. 01556 utilizza la base del T62 che troviamo sul mercato già da tempo,

reinscatolata e impreziosita con fotoincisioni, canna tornita in metallo e ovviamente tutto ciò che riguarda l'aggiornamento del mezzo





per la realizzazione di questa versione.

Mi è sembrato doveroso migliorarla con alcuni particolari autocostruiti quali la gabbia a protezione del gruppo ottico posto frontalmente allo scafo, dato che quella del kit è decisamente troppo grossolana negli spessori; manca inoltre la vaschetta dell'acqua con relativo impianto lava visori della postazione del pilota, è stata autocostruita come anche i cablaggi elettrici dei fari e dei gruppi ottici, le maniglie poste in torret-

ta. Con l'apposito kit della spagnola Mig Productions ho riprodotto l'impianto idraulico dei serbatoi di carburante posizionati sui parafanghi, mentre ho realizzato da me in filo d'acciaio le aste delle cerniere per l'alzo dei parafanghi anteriori. Le belle lenti dei visori IR sono della SKP. Ho sostituito i cingoli in plastica con quelli in metallo della Friulmodel ATL11, dedicati ai T72 ma montati anche sul T62 negli anni Settanta. Per il resto ho utilizzato la canna in metallo

e i due foglietti di fotoincisioni contenuti nel kit e alcune parti fotoincise della mia banca dei pezzi.

La costruzione del mezzo è relativamente semplice ma abbastanza tediosa, quanto appagante per quanto concerne le piastrelle reattive ERA con i loro supporti scomposti in torretta. Ho ommesso alcune piastrelle sulle grembiature rompendo così la monotonia del schema, riproducendo i fori lasciati dai bulloni dei supporti.

Colorazione e invecchiamento

Dopo averlo lavato con acqua calda e sapone per stoviglie, il modello ha atteso i giusti tempi di asciugatura per poi ricevere una mano di primer bianco Tamiya, quindi ho preombreggiato le parti in ombra con il German Grey XF-63. Ho preparato alcune gradazioni di verde partendo da un verde salvia di base ottenuto da un mix di verdi Tamiya e di diluente Gunze, cercando di rifarmi al colore originale dei carri

sovietici del periodo, il tutto sigillato con del trasparente semilucido acrilico Gunze (70% lucido e 30% opaco) per facilitare le successive fasi di invecchiamento e donare una resa metallica al mezzo.

Con l'aerografo ho steso le tonalità scure nei recessi e nelle parti basse del mezzo, mentre le tonalità più chiare, le ho stese nelle parti alte più esposte alla luce e sottoposte all'usura. Il modello è di grandi dimensioni e ho preferito operare per zone e sottoinsiemi, trattando prima i parafanghi e lo scafo, poi la torretta e infine le grembiature laterali, il tutto preso e ripreso più volte in vari step fino a raggiungere un risultato per me soddisfacente.

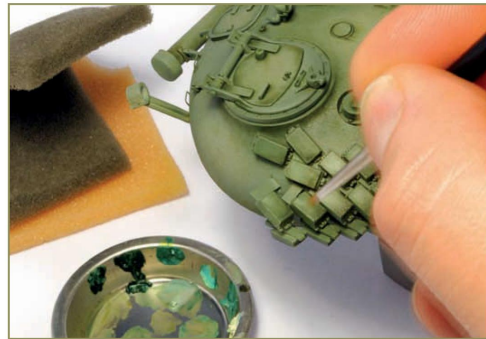
Ho inumidito con del white spirit i recessi e le parti che avrei dedicato ai lavaggi selettivi, effettuati con del terra d'ombra naturale a olio e il Green Slimy Grime della AK piuttosto che il Dark Mud, a seconda delle zone.

Avendo il T62 molte superfici piane orizzontali, come ad esempio i serbatoi esterni o il cielo dello scafo, ho desaturato le parti centrali con del crema o del carne, mischiati a volte con dell'ocra per scaldare un poco la tonalità e a volte con del verde oliva per non staccarmi troppo rispetto al verde mimetico di fondo.

Per rompere la monotonia e dare realismo e variazioni cromatiche alle piastre reattive, le ho colorate con diverse tinte di verde a olio preventivamente impoverite dal loro legante con l'ausilio di carta da pacchi, ovviando così alla loro lucentezza.

Ho effettuato dei lavaggi



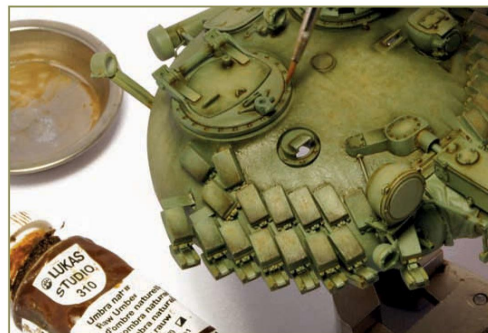


con tinte terrose della AK diluite con white spirit; una volta attesa l'asciugatura ho simulato piccole scrostature e segni di usura da sfregamento con l'ausilio di vecchi pennelli ai quali avevo tagliato le setole oppure delle spugnette intinte leggermente con colori a olio di diverse tonalità, impoveriti del loro legante; va da sé che buona parte del colore

deve essere scaricato su della carta assorbente, reallizzando così un lavoro delicato e facilmente controllabile. Dopo aver atteso l'asciugatura le ho riprese sfumando i colori AK dalle tinte terra. Le grebbiature del treno di rotolamento e quelle poste sopra i parafanghi, entrambe con funzione di porta piastre, sono in gomma nera verniciata di

verde; osservando alcune fotografie del mezzo reale, queste parti perdevano la colorazione a causa degli agenti atmosferici e dello sfregamento in genere, perciò ho fatto riaffiorare il colore della gomma operando delle sfumature con colore a olio grigio di Payne. Per quanto riguarda le piastre perse durante l'impiego operativo del mezzo, ho

riprodotto i fori dei bulloni e colorato con colori a olio di diverse tinte i segni e lo sporco dell'impronta lasciata dalle piastre mancanti. Sui serbatoi e in alcuni punti del carro come gli spigoli delle grebbiature ho realizzato delle scrostature a pennello con del bruno van Dyck, contornandole di un verdolino chiaro per conferire loro tridimensionalità.



Ho eseguito dei lavaggi selettivi in più riprese con del Raw Umber alle ruote del treno di rotolamento, avendo precedentemente dipinto la parte gommata con un grigio scuro Model Master.

La parte gommata non l'ho danneggiata molto, in quanto i T62 di queste versioni non hanno macinato molti chilometri.

Le ruote sono poi state trattate con una mistura di gesso fine, tinture terrose AK, fissativo per pigmenti e colla vinilica in modo di replicare il fango raccolto sul campo e depositandolo sullo scafo e sulle ruote con un pennello.

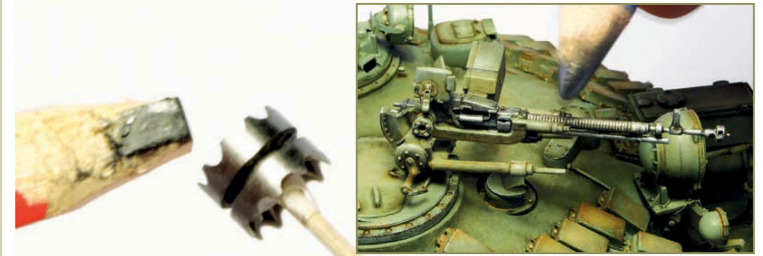
Sui coprimozzi ho simulato il grasso fuoriuscito usando le referenze AK appositamente dedicate: Engine Oil mischiato con Dark Mud.

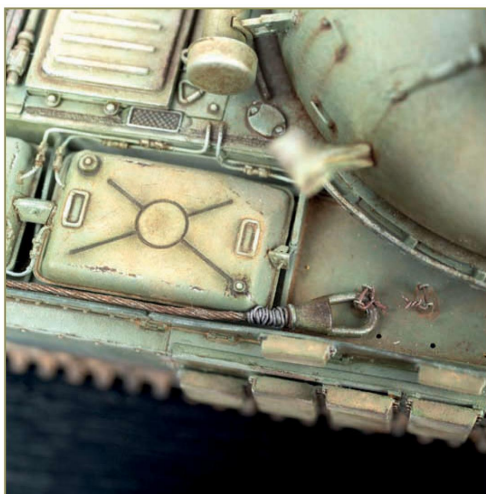
Asciugato il tutto ho eseguito un dry-brush sui bulloni e lungo i bracci delle ruote.

Con una matita morbida ho simulato l'acciaio sulle ruote di rinvio e sulla mitragliatrice esterna.

Ho riprodotto macchie e colature di grasso, olio e gasolio, sotto la torretta, sul serbatoio dell'olio e intorno ai tappi dei serbatoi del carburante.

Per simulare la fuoriuscita dei gas incombusti in occasione degli avviamenti a freddo del motore e le colature della condensa dei gas nebbiogeni dell'impianto

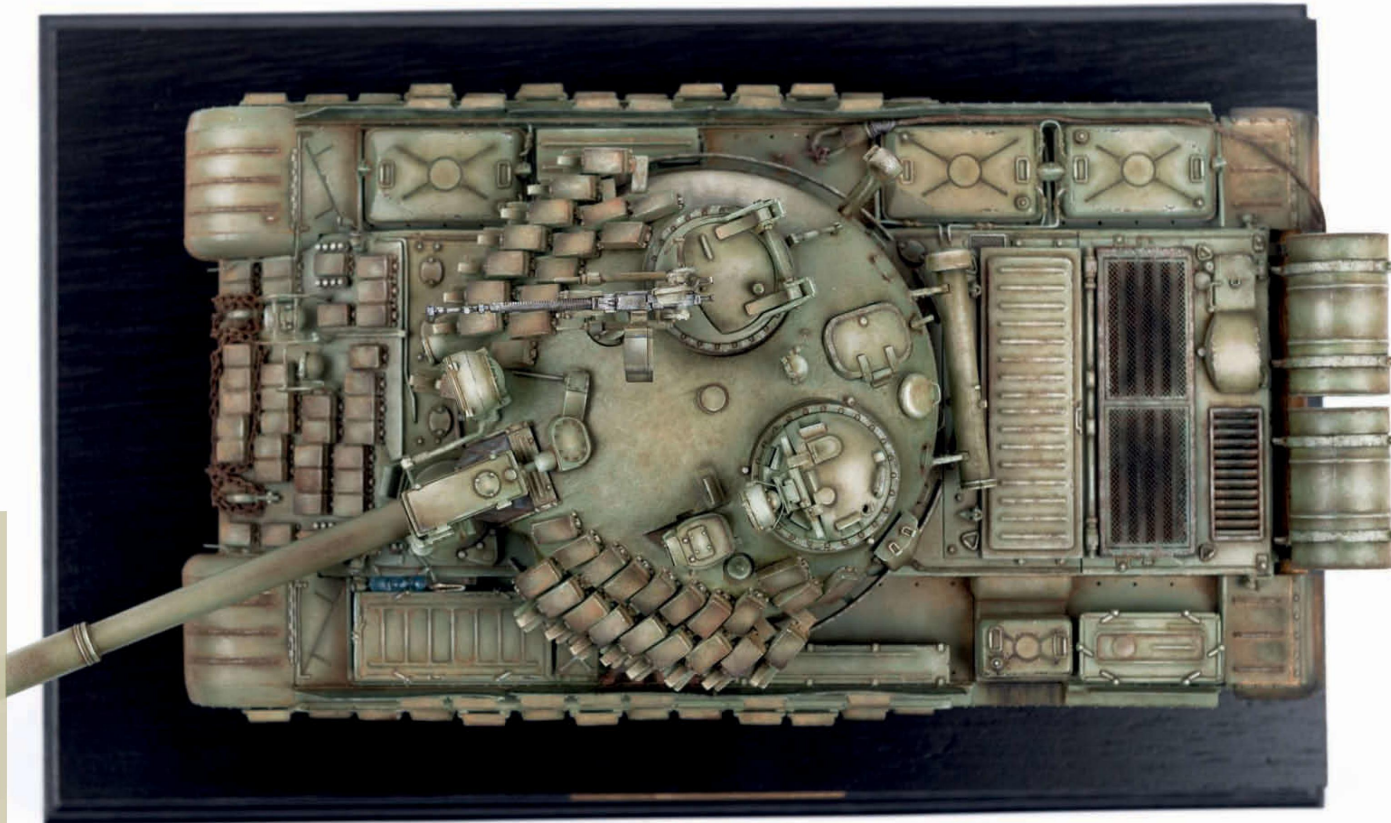
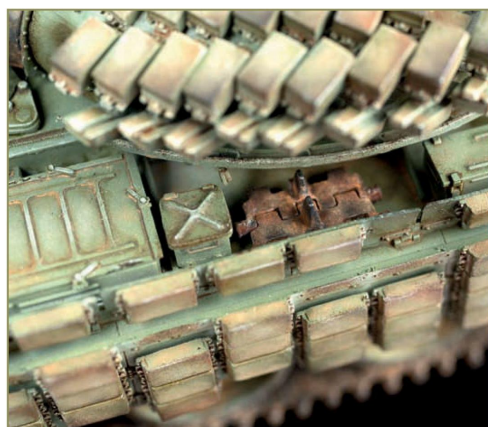
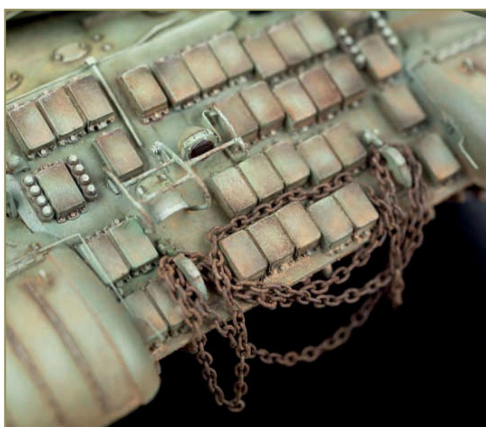




posto nella marmitta, ho mischiato gli appositi prodotti AK e colori a olio terra d'ombra bruciata opportunamente diluiti, stesi e tirati con un pennello. La diluizione del mix è sempre minore via via che ci concentriamo sempre più nei punti di accumulo delle macchie.

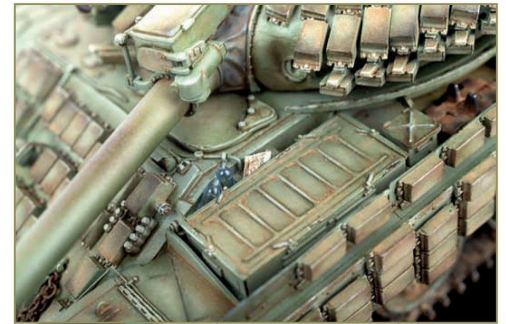
Conclusioni

Ho voluto cimentarmi nella realizzazione di questo carro che mi ha sempre incuriosito per la forma un po' avveniristica con i suoi visori e le piastre reattive,



T-62 ERA MOD. 1972





pur mantenendo la sagoma e le linee tipiche dei mezzi sovietici dell'epoca. Non ho voluto seguire le tendenze del momento nell'infangare molto il carro per non coprire i particolari, lasciandoli invece in evidenza e lavorando in maniera più "soffice" anche con le scrostature e le parti danneggiate... in fondo il carro non ha mai combattuto e avuto un'intensa vita operativa. Alla fine, come sempre mi sono divertito e sentito appagato, subito pronto per la realizzazione del prossimo cattivissimo modern tank. Ringrazio gli amici Dario Vistalli, Giuliano Chigorno e Mauro de Nittis per il supporto tecnico riguardo i mezzi sovietici/russi. Dedico questo lavoro a mio padre Adolfo, che quando avevo dodici anni mi avvicinò a questo bellissimo hobby regalandomi il mio primo carro, un Leopard 1A4 Italeri che realizzammo insieme: ricordo momenti felici e spensierati, che mi vedono irrequieto per voler finire al più presto quello che per me in quel momento rappresentava solo un piccolo giocattolo!

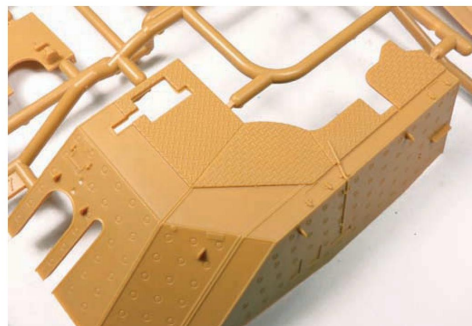


ACADEMY

Magach 7 C Gimel

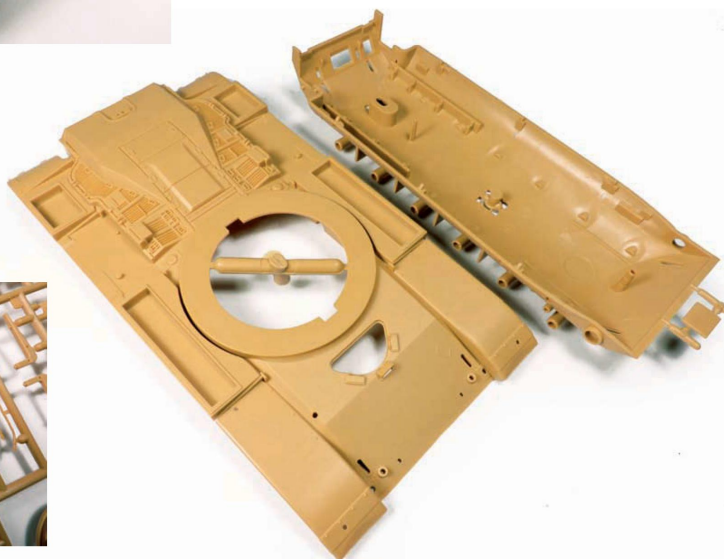
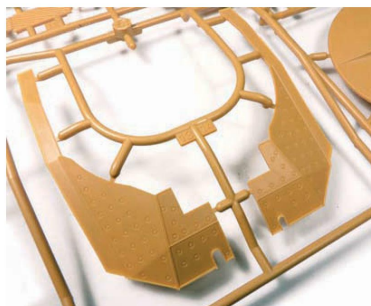
scala 1/35 art. 13297

Un tempo, per riprodurre le conversioni dei moderni mezzi israeliani la strada era piuttosto lunga, nonché costosa: per realizzare gli M60 in servizio con corazzature reattive o piastre addizionali si doveva ricorrere ai set Legend in resina. Adesso invece, l'Academy ci permette finalmente di evitare un dissanguamento del portafoglio grazie all'uscita di questo kit. Intendiamoci, la base di partenza è la stessa, ma il produttore asiatico ha intelligentemente inserito rigorosamente in plastica tutto quello che serve per trasformare drasticamente la faccia di questo bisonte americano dalle originali linee arrotondate in un mezzo fortemente squadrato e geometrico (gli adoratori della modulazione cromatica esultino!). Ma non è tutto, visionando attentamente le stampate notiamo che anche il cannone, che per ovvie esigenze è scomposto in due metà, è stato rivisto, con più dettaglio e maggiore senso delle proporzioni; attenzione però, perché per la mitragliatrice principale manca il sistema di controllo a distanza. La vecchia stampata non va però buttata prima del tempo nella banca pezzi, troviamo infatti tutta una serie di oggetti utilissimi a occultare la base del castello posteriore, che di certo non brilla per finezza o esattezza. Tasto dolente sono i cingoli, in questo caso sono quelli del Merkava; dolente dicevamo, non tanto perché siano ancora in vinile quanto perché si ha l'impressione che siano stati inscatolati senza cura: ciò comporta torsioni e inestetiche pieghe, che di certo non aiutano il modellista nell'opera di montaggio, anche perché non c'è verso di fare loro riprendere una piega normale. Per fortuna le ampie grembiature laterali ci permettono di occultare sia le torsioni sia la giunzione della striscia, che va fatta necessariamente a caldo.



Insomma, luci e ombre per questo kit che, se da un lato con le nuove stampate inaugura un nuovo corso, con quelle vecchie si trascina ancora dietro qualche probleuccio; rimane comunque un articolo irrinunciabile per gli amanti di questo mezzo israeliano.

S.A.



M103A1 Heavy Tank

scala 1/72
art. 7519

L'M103 è stato, per circa un ventennio, il carro più pesante di tutto l'arsenale americano e, insieme al Conqueror britannico, l'unico carro pesante operativo in servizio con la NATO all'apice della Guerra Fredda. E proprio con l'inizio della Guerra Fredda nacque l'M103, partendo dal carro sperimentale T43 nella sua evoluzione T43E-1 in risposta alla minaccia rappresentata dai carri pesanti sovietici delle serie JS3 e T10. Dopo uno sviluppo tormentato e caratterizzato da innumerevoli problemi, grazie soprattutto al caparbio interessamento dell'US Marine Corps il mezzo diventò operativo nel 1957 con l'US Army e, l'anno dopo, con l'USMC, suo principale utilizzatore.

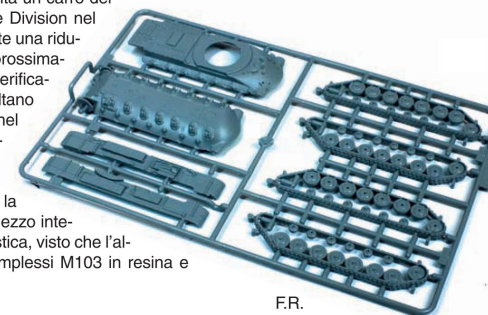
Questo carro era, per gli standard della sua epoca, un vero titano. Potentemente armato con un cannone da 120 mm L60 M58, ben protetto e dato in mano a equipaggi selezionati, a dispetto di una certa carenza del propulsore soprattutto nelle versioni a benzina (un Continetal AV 1790) era comunque un avversario potenzialmente temibilissimo. Mai esportato e mai impiegato in combattimento, l'M103 risulta tuttavia molto popolare tra gli appassionati di mezzi corazzati della Guerra Fredda ed era perciò logico che, dopo l'uscita del kit Dragon in 1/35, vi fosse molta attesa per il fratellino minore in 1/72. Attesa, però, che non è stata completamente soddisfatta. Il kit si presenta con la bella box art di Ron Volstad già usata sul modello in 1/35, nella tipica confezione Dragon.

All'interno troviamo due stampate, decisamente non molte per un mezzo complesso e mastodontico come l'M103. La prima contiene i due semigusci dello scafo, superiore e inferiore, i due parafranghi e l'intero treno di rotolamento. Si tratta in tutto di otto pezzi, visto che il treno di rotolamento è formato da un insieme unico di ruote e cingoli, scomposto longitudinalmente. Tale soluzione, tipica più dei modelli da wargame che dei kit complessi, è stata probabilmente adottata privilegiando la semplicità di assemblaggio rispetto al realismo. E infatti, purtroppo, mancano i denti di lupo presenti sulla faccia interna del cingolo alla giunzione della maglia. Sui parafranghi, a dire il vero un po' troppo spessi, sono stampate anche le cassette porta oggetti, gli attrezzi OVT e i cavi di traino, piuttosto approssimativi. Inutile dire che tanti vorranno rimuovere e ricostruire l'insieme ai fini di un maggior realismo. I due semigusci invece sono sufficientemente ben realizzati, con il complesso intrigo di griglie del motore tipico della versione A1 discretamente ben riprodotto. In maniera similare al fratello in scala 1/35 risulta invece posizionato troppo in alto l'incastro per la ruota motrice dentata, che va abbassato. Parimenti, la piastra posteriore inclinata è in tre sezioni a diversi angoli, mentre sul mezzo vero erano solo due. Venendo all'altra stampata, in questa

troviamo le sospensioni, necessarie a collegare allo scafo il treno di rotolamento, le motrici, il cannone con scudatura, la torretta e svariati dettagli e accessori quali taniche, maniglioni di sollevamento, mitragliatrice calibro .50, fanaleria. Veniamo alle due serie di sospensioni, che sono realizzate in un pezzo unico per ciascun lato, anche in questo caso una soluzione pratica ma poco realistica. Parimenti, la motrice dentata, scomposta in tre parti per lato, presenta i due anelli centrali (in cui nel carro vero scorrevano i denti del cingolo) realizzati in un pezzo unico solidale, poco realistico. Ma i veri problemi sorgono a livello della torretta. Infatti, se da un lato, rispetto al modello in 1/35, la Dragon ha correttamente riprodotto l'aspetto a cuspide del cielo, dall'altro la zona anteriore di raccordo con la scudatura del cannone e la stessa scudatura risultano approssimative e sottodimensionate. Non c'è neppure il telo di copertura, pressoché standard su ogni carro, che dovrà quindi essere realizzato in Milliput. Lo stesso problema di sottodimensionamento e approssimazione si ritrova nelle bugne del telemetro M15 ai lati della torre e anche la cupola del capocarro manca di dettaglio. In generale si potrebbe scrivere che, rispetto al vero mezzo, l'intera torre risulta un po' povera. Un'altra componente che lascia a desiderare è costituita dal cannone da 120 mm, vera caratteristica di questo imponente mezzo, che infatti è marcatamente corto e troppo sottile. Discreta la fanaleria, anche se forse il supporto sarebbe stato preferibile realizzarlo in fotoincisione, per rispettare maggiormente la finezza di questi componenti.

Da ultimo le decal per tre carri tutti in Olive Drab (con l'M103 non c'è molto da scialare in termini di colorazioni...). Il primo, rappresentato anche sulla box art, viene identificato come un mezzo della E Company, 34th Armored Battalion, 24th Infantry Division, in servizio in Germania nel 1959. Il secondo, con il numero individuale "11", viene dato come "unidentified unit, Germany 1959", ma è in realtà un mezzo dell'A Company, 2nd Armored Battalion, 33rd Armored Regiment, in Germania nel 1962 (a quella data tutti gli M103 erano stati concentrati in una singola unità singola, appunto il 33rd Armored Regiment). Anche il terzo mezzo, il "C31 giallo", viene sbrigativamente descritto con un "unidentified unit, Germany 1959", ma è in realtà un carro del 3rd Platoon, C Company, 2nd Marine Tank Battalion, 2nd Marine Division nel Sud Carolina nel 1962. Che dire di questo kit? Non è semplicemente una riduzione in scala del modello in 1/35, ma non è scevro da difetti e approssimazioni già riscontrati in quest'ultimo. Bisognerebbe assemblarlo e verificarne le dimensioni dello scafo e la disposizione delle ruote risultano corrette rispetto all'asse della torretta, altro errore presente nel modello in 1/35. In conclusione, abbiamo un modello che si presenta nell'assemblaggio molto vicino a un wargame kit, con diversi errori di sagoma, anche piuttosto evidenti, e un dettaglio lontano dai vertici raggiunti anni fa dalla Dragon con i suoi M3 Bradley o la serie degli M4 Sherman. Un vero peccato, perché si tratta di un mezzo interessante e sicuramente d'effetto. Per contro, è l'unico l'M103 in plastica, visto che l'alternativa è rappresentata dai precisi ma costosissimi e molto complessi M103 in resina e fotoincisioni della OKB Grigorov.

F.R.



M-113 in Italia Veicolo trasporto truppe e derivati

Chi conosce le pubblicazioni del gruppo Modellistico Trentino di studio e ricerca storica sa bene che sono sinonimo di qualità e approfondimento storico qualificato. Arriva ora un nuovo volume stampato con ottima carta patinata dedicato a uno dei mezzi moderni più longevi in circolazione, concepito negli USA e poi largamente esportato in molte nazioni della NATO e non solo.

Due nomi eccellenti della storiografia militare italiana, il nostro D. Guglielmi e il colonnello F. Cappellano analizzano nello specifico le vicende operative e di sviluppo di questo mezzo in chiave italiana, una vera bibbia ricchissima di fotografie (oltre 400), profili a colori firmati R. Calò e una valanga di informazioni tecniche, notizie, curiosità e tutto quello che avete sempre voluto sapere in merito alle conversioni di questa simpatica scatoletta di metallo e per varie ragioni non siete mai riusciti a ottenere. Ottime le analisi relative alle missioni all'estero dei vari corpi che hanno utilizzato l'M113 e ai pregi e difetti di un trasporto truppe che ha segnato le vicende dell'Esercito Italiano impegnato in operazioni di peacekeeping e molto altro. Non manca nemmeno un preambolo dedicato al confronto con mezzi simili proposti da altre nazioni e i modelli in servizio prima del suo arrivo. Dopo il volume dedicato al Lince e a quello delle camionette Italiane, un altro interessante prodotto per la vostra biblioteca.

S.A.



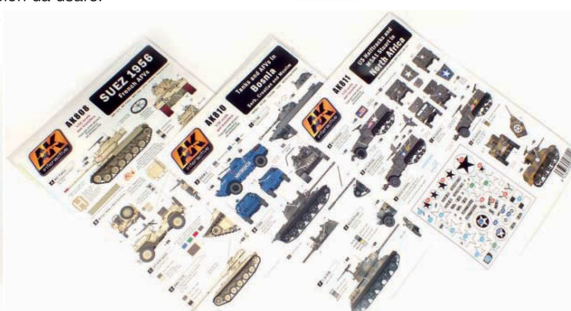
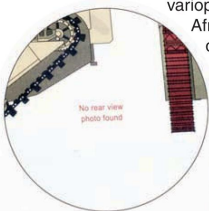
AK INTERACTIVE

Accessori

Continua la proposta di set sempre più specifici che uniscono in un'unica scatola prodotti differenti per il raggiungimento di un obiettivo preciso. In questo caso la confezione Decay & Abandoned Weathering Set (AK4180) propone due liquidi a base di smalto sintetico, il primo per ricreare il tono verde del muschio (Moss), il secondo per un più generico effetto di decadimento della vernice dal tono grigio neutro (Decay); per finire viene offerto un pigmento in polvere verde sbiadito. Il tutto dovrebbe servire per accentuare l'effetto della vernice logorata dal tempo sui mezzi abbandonati.

Tra le novità segnaliamo anche gli interessanti trasferibili per la scala 1/35 sui quali AK sembra puntare molto, con novità continue. In effetti, i soggetti proposti sono sempre interessanti e spesso di nicchia. I trasferibili come sapete sono differenti dalle comuni decalcomanie, si applicano a contatto mediante la pressione di una matita che li distacca dal supporto; molti modellisti li preferiscono, anche se sono più delicati. Il foglio più interessante a mio avviso è quello per i mezzi francesi impiegati nella campagna di Suez nel 1956 (AK808), sul quale troverete un M47 Patton, una Jeep, un LVT-4, un LVT(A)-4, un Universal Carrier e un AMX13. Mi piace molto il foglio istruzioni e il fatto che se mancano indicazioni precise su qualche insegna o non esistono foto di alcune viste il produttore lo segnala per lasciarvi l'opportunità di approfondire la ricerca o scegliere tra le diverse opzioni possibili. Un altro foglio, Tanks and AFVs In Bosnia (AK810) offre le decal per mezzi serbi, croati e musulmani; prodotto interessante, soprattutto per alcune mimetiche variopinte. L'ultimo foglio propone US Half Tracks and M5A1 in North Africa Wet Transfer (AK811), utile in particolare per la presenza della coccarda della bandiera statunitense e le stelle gialle e con sfondo blu usare nel contesto nordafricano. In tutti i fogli sono segnalati genericamente i colori da usare.

A.B.



Dizionario tecnico dei veicoli militari

Testi: Mario Pieri e Daniele Guglielmi
Disegni: Silvia Picucci e Mario Pieri
Gruppo Plastimodellismo Fiorentino
© Auriga Publishing S.r.l. Genova, 2016

S ➔ continua dal numero precedente

Sospensione (Suspension)

Le sospensioni possono includere altri elementi; per esempio, l'ammortizzatore serve a smorzare l'oscillazione rendendo il mezzo più stabile (maggiore tenuta di strada) e confortevole anche su terreni sconnessi.

Nota storica. Il **carro** statunitense Sherman ebbe numerose versioni, alcune delle quali si differenziavano per le sospensioni. In particolare, quelle a molloni verticali (VVSS – *Vertical Volute Spring Suspension*) furono sostituite nella versione M4A3E8 (soprannominata "**Easy Eight**", cioè "facile otto") da quelle a molloni orizzontali (HVSS – *Horizontal Volute Spring Suspension*), che offrivano migliori prestazioni.

Sostanza esplosiva (Explosive material)

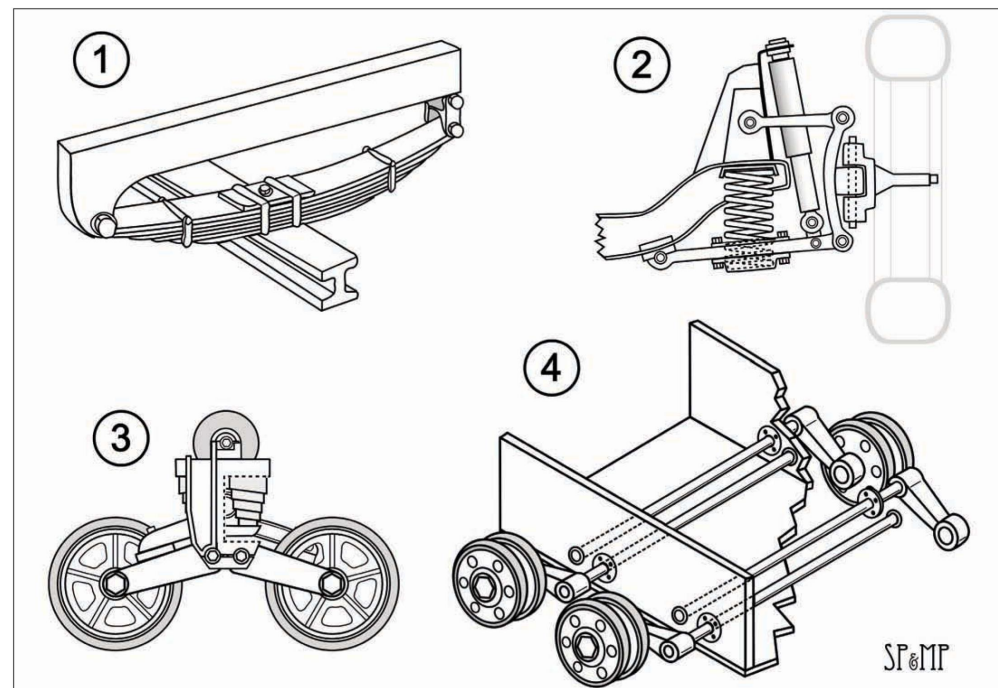
Materia che, a seguito di un'azione esterna, cambia di stato velocemente con generazione di calore, luce, rumore e soprattutto gas ad alta pressione.

Per quanto sia sempre molto alta, la velocità dell'esplosione è differente a seconda della composizione della sostanza e gli effetti variano di conseguenza. Infatti, se la velocità è supersonica si ha una detonazione mentre se è subsonica si ha una deflagrazione.

Un chiaro esempio dell'efficacia delle sospensioni oleopneumatiche, qui su un carro giapponese Type 90.



Alcuni esempi di sospensioni. (1) Molla a balestra di autoveicolo. (2) Molla elicoidale con ammortizzatore. (3) Mollone verticale all'interno di un carrello. (4) Barre di torsione inserite in uno scafo di carro armato.



nica si parla di deflagrazione.

Gli esplosivi detonanti, detti altresì veloci, si impiegano per innescarne altri (vedi: **innesco** e **detonatore**) e in questa funzione sono classificati come primari; oppure per provocare i massimi effetti dirompenti e in tal caso sono considerati secondari o "da scoppio" (vedi: **carica interna**).

Gli esplosivi deflagranti, altrimenti detti lenti, trovano applicazione nelle **cariche di lancio** poiché sono più controllabili dei precedenti e con migliore capacità **propellente**; inoltre attraverso il differente dosaggio è possibile ottenere diversi effetti **balistici**.

Una sostanza tende a esplodere più o meno facilmente a seconda della sua sensibilità rispetto a una causa (al calore, a un urto, ecc.). La sensibilità dipende dalla natura chimica dell'esplosivo e dal suo stato fisico.

Spall liner

Nome di un materiale di riempimento (in fibra di vetro o altri materiali compositi) impiegato nel compartimento degli **equipaggi** dei moderni veicoli militari. La sua funzione è quella di evitare che **schegge** (*spall*) generate durante un impatto raggiungano gli occupanti. Va a comporre pannelli e coperture, rigidi o flessibili, che possono far parte del sistema di salvaguardia del veicolo oppure venire aggiunti come **protezione addizionale**.

Spoletta (Fuze)

Nelle **munizioni** e negli ordigni esplosivi in generale è un congegno che produce la detona-

Lo spall liner presente internamente al portello posteriore di un VBM Freccia italiano funge anche da pedana antiscivolo.



zione della **carica interna** (di **scoppio**). Nei **proiettili d'artiglieria** può trovare posto alla base (nel fondello), sull'**ogiva** o all'interno. Esistono molti tipi di spolette per **artiglieria** e **mine** il cui azionamento può essere meccanico e/o elettronico: a percussione (il più classico, che si attiva a seguito dell'urto sul bersaglio), a tempo o ritardato, a pressione, a frizione, di prossimità o vicinanza (agisce a una determinata distanza del bersaglio per massimizzare gli effetti del colpo), ecc. La regolazione della spoletta si dice graduazione. Di solito all'interno della spoletta si trova il **detonatore**, dispositivo contenente una **sostanza esplosiva** (detta primaria) che agisce sulla **carica interna** (esplosivo secondario); è attivato da un accenditore. In genere sono presenti anche una o più misure di sicurezza, sia affinché una **munizione** non si attivi troppo presto (cadendo a terra, venendo urtata, impattando contro rami o altri ostacoli prima di raggiungere il bersaglio), sia perché dopo aver percorso una certa distanza o essere passato del tempo essa si disattivi automaticamente.

Nota. Sempre nelle **munizioni**, il dispositivo che serve ad attivare la **carica di lancio** si definisce più comunemente **innesco**. Taluni chiamano spoletta il congegno utilizzato per lo scoppio dei **proiettili** e accenditore quello per **mine** e ordigni simili. In generale, comunque, nel linguaggio comune spoletta, accenditore, **detonatore** e **innesco** sono perlopiù usati in modo indifferente.

Vedi anche: **cartoccio**, **cartuccia**.

Stabilizzato (Stabilized)

Tipo di **proietto** che, mediante soluzioni tecniche, percorre una traiettoria con deviazioni minime o nulle. In una **canna con rigatura** interna la **stabilizzazione** è ottenuta tramite rotazione (effetto giroscopico), in una liscia si ha grazie alle alette (in inglese *fin*).

La **stabilizzazione** permette alle moderne **armi controcarri** di contare su **munizioni perforanti** molto efficaci, come le APFS (*Armour Piercing Fin-Stabilized*, che sono stabilizzate mediante alette) e derivate.

Ai fini di una maggiore precisione, anche un **sistema di puntamento** può essere stabilizzato.

Vedi anche: **calibro**, **decalibrato** e **sabot**.

..... ➤ segue sul prossimo numero





MILISTORIA
MILITARY HISTORY BOOK WORLD

IL GRANDE DISTRIBUTORE ITALIANO DI LIBRI STORICI,
MILITARI, UNIFORMOLOGICI, AERONAUTICI, MODELLISTICI E NAVALI.
VASTISSIMA OFFERTA DI TITOLI PRESTIGIOSI A LIVELLO MONDIALE.
CATALOGO COSTANTEMENTE AGGIORNATO E NEWSLETTER SETTIMANALE.



**ULTIME
NOVITÀ**

PROSSIMI APPUNTAMENTI



VISITA IL NOSTRO SITO
WWW.MILISTORIA.IT

OPPURE RICHIEDI IL CATALOGO CARTACEO A
MILISTORIA SRL - VIA SOFIA 12, 43010 FONTEVIVO PR,
FAX +39.0521.619204, INFO@MILISTORIA.IT

WWW.MISTERKIT.COM

MISTERKIT

QUELLO CHE STAI CERCANDO NOI GIÀ LO ABBIAMO!

IL NOSTRO CATALOGO PRESENTA LE MIGLIORI MARCHE DI COLORI, SCATOLE E ACCESSORI

MISTERKIT È UN NEGOZIO SPECIALIZZATO IN MODELLISMO STATICO
MILITARE IN 1/35, 1/48 E 1/72 DELLE MARCHE PIÙ RICHIESTE!
NEL NOSTRO CATALOGO SONO DISPONIBILI TUTTE LE DITTE
PRINCIPALI DEL MONDO DEL MODELLISMO MA ANCHE
MOLTE DITTE ARTIGIANALI ITALIANE ED ESTERE.



IMPORT EXPORT DI ARTICOLI E ACCESSORI PER MODELLISMO VENDITA PER CORRISPONDENZA

Via Alberelle, 45 Rozzano (MI)

tel : ++39-02-8243791 / Fax : ++39-02 57500755

E-mail : info@misterkit.com / order@misterkit.com

Orari di apertura :

Martedì - Venerdì 9,30 - 12,00 / 15,30 - 19,00

Sabato 9,30 - 12,30 / 15,00 - 18,00

Lunedì chiuso tutto il giorno



WWW.MISTERKIT.COM